Med. for.
12 ka

Krahmer

M. for. 12 Krá

HANDBUCH

DER

GERICHTLICHEN MEDIZIN.

HANDBUCH

DER

GERICHTLICHEN MEDIZIN.

FÜR

AERZTE UND JURISTEN

BEARBEITET

VON

Dr. L. KRAHMER,

ord. Professor der Heilmittellehre zu Halle.

Zweite, umgearbeitete Auflage.

BRAUNSCHWEIG

C. A. SCHWETSCHKE & SOHN

(M. BRUHN).

1857.

233 = D.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

Bayerische
Staatsbibliothek
MÜNCHEN

Vorrede zur zweiten Auflage.

Die ehrenvolle Anerkennung, welche meinem mit der ersten Auflage dieses Handbuchs gemachten Versuche, die erfolgreiche Methode exacter naturwissenschaftlicher Forschung auf die Objecte gerichtsärztlicher Prüfung und Beurtheilung in Anwendung zu bringen, bei der Mehrzahl meiner Fachgenossen zu Theil geworden ist, legte bei der Bearbeitung dieser zweiten Auflage mir die doppelte Pflicht auf, sowohl das für die Bearbeitung des Stoffes einmal anerkannte Princip mit möglichster Consequenz zu verfolgen, als auch keine Mühe und Anstrengung zu sparen, um durch vollständigere Sammlung, bequeme Anordnung und präcisere Darstellung des gebotenen Materials meine Arbeit zu einem brauchbaren Handbuche für den practischen Gerichtsarzt und Juristen mehr und mehr umzugestalten. Die erste Auflage möchte ich selbst nur als eine Aufforderung an meine Fachgenossen gelten lassen, über meine, von einer einflussreichen Stimme damals geläugnete Befähigung zu Arbeiten im Gebiete der gerichtlichen Medizin ihrerseits zu entscheiden. Die aus dem bisherigen Erfolge meiner Arbeit an mich ergehenden Anforderungen gewissenhaft zu erfüllen, bin ich nach Kräften bemüht gewesen. Die Vergleichung der zweiten mit der ersten Auflage meines Handbuchs wird den Beweis liefern, dass die mich leitenden Grundsätze unverrückt geblieben sind, dass im Einzelnen aber kaum eine Seite der früheren in die jetzige Auflage übergegangen ist.

Ob ich durch meine Umarbeitung das vorgesetzte Ziel erreicht habe, mögen Fachgenossen entscheiden. Die von

der Kritik mir früher gewordene Belehrung über Mängel der ersten Auflage habe ich sorgfältig benutzt. Scheltworte über bewiesene Eitelkeit, Anmassung, Mangel an Erfahrung u. s. w. sind keine Anweisungen zur Ausführung practischer Aufgaben, und, wo sie gegen mich geäussert sind, mussten sie unberücksichtigt bleiben. Der von einem geehrten Beurtheiler der ersten Auflage in Casper's Vierteljahrsschrift derselben gemachte Vorwurf: „sie geht überall viel, viel zu sehr auf rein juristische Definitionen und Ausführungen ein, die unseres Erachtens nach gar nicht vor das Forum des Gerichtsarztes gehören, und womit derselbe, wie die Erfahrung lehrt, in der forensischen Praxis äusserst sparsam sein muss, weil der Richter ihn damit sogleich abweist,“ konnte auch bei der diesmaligen Bearbeitung so wenig vermieden werden, dass ich vielmehr in noch umfänglicherer Weise ihn auf mich geladen habe. Dies verdient eine Erklärung. Von der missverständlichen, durch meine Arbeit nirgends gerechtfertigten Ansicht des Hrn. Rec., als sei die Erörterung juristischer Begriffe und Auffassungsweisen von mir für die forensische Praxis oder für das gerichtsärztliche Gutachten empfohlen worden, sehe ich dabei ab. Ein anderer Weg zu einer befriedigenden, der Würde und wissenschaftlichen Bedeutung des Gerichtsarztes entsprechenden Lösung seiner practischen Aufgabe bleibt für mich unerfindlich, wenn vorgängige Kenntnissnahme von den systematischen Merkmalen, wonach der Strafrichter eine wesentliche von einer blos scheinbaren Uebereinstimmung oder Differenz strafrechtlicher Objecte unterscheidet, für ihn verboten sein soll. Worin beruht die sachverständige Untersuchung eines Objectes, wenn nicht in der Trennung seiner wesentlichen von seinen unwesentlichen Eigenschaften? Wesentliche Eigenschaften eines strafrechtlichen Objectes sind für den Gerichtsarzt, der nicht selbst den Strafrichter spielen will, nicht nur die Kennzeichen, denen gemäss sich die einzelne Erscheinung derjenigen strafrechtlichen Kategorie unterordnet, die der Arzt dem richterlichen Bedürfniss für entsprechend erachtet, sondern alle ihre Eigenthümlichkeiten, welche für strafrechtliche Entscheidungen systematische oder principielle Bedeutung haben können. Es mag zugegeben werden, dass ein vielbeschäftigter Gerichtsarzt auch ohne zweckmässiges und geordnetes Studium auf rein empirischem Wege allmählig zur vollstän-

digen Kenntniss des strafrechtlichen Systems gelangen kann, einfacher, rascher und sicherer kommt man durch directe Kenntnissnahme von der strafrechtlichen Systematik zu diesem Resultate. Letztere, so weit sie für die Gerichtsärzte Interesse haben muss, ist, so viel mir bekannt, durch Strafrechtslehrer selbst nicht besonders dargestellt worden. Eine kurze Betrachtung der thatsächlichen Verhältnisse, auf welche der Strafrichter seine Entscheidungen über Verbrechen und Schuld eines Angeklagten stützt, scheint mir deshalb für ein Handbuch der gerichtlichen Medizin practisch und selbst nothwendig.

Von meinem Standpuncte aus war es unerlässlich, bei diesen Erörterungen auf die dogmatische Einseitigkeit vieler Rechtslehren und gesetzlicher Aussprüche hinzuweisen, um die Zweifel und Widersprüche zu erklären, die sich bei ihrer Anwendung auf die menschliche Thätigkeit und auf das wirkliche Leben herausstellen. Ohne den Rechtsverständigen ihre vernünftige Berechtigung zu einer dogmatischen Beurtheilung wirklicher Vorgänge irgend zu bestreiten, musste ich mich nachdrücklich gegen den häufig den Aerzten gemachten Vorwurf verwahren, als verschuldeten sie die Unzulänglichkeit des richterlichen Masses für die Natur, ihre Gesetze und Erscheinungen. Mag der Strafrichter immerhin Grund haben, bei der Feststellung der Schuld eines Menschen seine freiwilligen von seinen unfreiwilligen, seine zweckmässigen von seinen unzweckmässigen, seine vernünftigen von seinen unvernünftigen Handlungen zu unterscheiden: den Aerzten kann es nie zugerechnet werden, dass diese Unterschiede auf keine, für die sinnliche Erkenntniss zweifellose Körperzustände zurückzubeziehen sind und dass naturwissenschaftliche Sachverständige keine übereinstimmende Antwort auf Fragen zu geben vermögen, welche einer naturwissenschaftlichen Lösung sich völlig entziehen.

Ueber die Behandlung der einzelnen Gegenstände habe ich wenig zu bemerken. Mit möglichstem Fleisse bin ich den Fortschritten auf dem Gebiete der exacten Naturforschung, der Physiologie, Geburtshülfe und der gerichtlichen Medizin selbst zu folgen bemüht gewesen, um sie für diese Ausgabe zu benutzen. Sollte mir Wichtigeres entgangen sein, so werde ich jede Belehrung dankbar aufnehmen. Die meisten Abschnitte haben nicht unwichtige materielle Zusätze

erhalten. Am meisten dürfte dies von den Kapiteln über Gesundheitsbeschädigungen und Kindestödtungen gelten. Den legalen Krankheitsarten und den Verletzungen durch Kunstfehler der Medizinalpersonen habe ich besondere Aufmerksamkeit gewidmet. Ueberall habe ich mich bestrebt, die thatsächlichen Erfahrungen, auf welche meine Ansichten und Urtheile sich stützen, entweder selbst anzuführen oder die Beobachter namhaft zu machen, denen ich gefolgt bin, oder deren Folgerungen zu bestreiten ich veranlasst war. Die Literatur ist deshalb den einzelnen Kapiteln, ja, so weit thunlich, den einzelnen Paragraphen hinzugefügt. Ausser den preussischen habe ich auch die östreichischen und andere deutsche Strafgesetzbestimmungen mitgetheilt. Mit der zweiten Abtheilung, deren Druck ununterbrochen fortschreitet, wird ein Inhaltsverzeichniss und ein alphabetisches Sachregister ausgegeben.

Einzelne sinnentstellende Druckfehler bitte ich mit meiner Entfernung vom Druckorte zu entschuldigen. Sie sollen zum Schluss des Werkes namhaft gemacht werden.

Halle, den 10. Mai 1857.

L. Krahmer.

Inhaltsverzeichniss.

Seite
Vorwort I—VIII

I. Allgemeiner Theil.

§. 1—44. S. 1—85.

Erstes Kapitel.

Begriff, Darstellung und Entwicklung der gerichtlichen Medizin.

§. 1—11. S. 1—21.

§. Seite
1. Staat, Recht, Freiheit 1
2. Rechtspflege. Polizei 2
3. Staatsarzneikunde. Medizinische Polizei. Gerichtliche Medizin 2
4. Umfang und Inhalt der gerichtlichen Medizin 6
5. Studium der gerichtlichen Medizin 7
6. Nutzen der gerichtlichen Medizin 7
7. Vortrag der gerichtlichen Medizin 8
8. Lehrer der gerichtlichen Medizin 9
9. Geschichte der gerichtlichen Medizin 9
10. Fortsetzung 13
11. Lehrbücher und Zeitschriften der gerichtlichen Medizin . . . 14

Zweites Kapitel.

Aufgabe, Methodik, Bedingungen und Bedeutung eines gerichtsärztlichen sachverständigen Urtheils.

§. 12—44. S. 21—85.

12. Die gerichtliche Medizin als Wissenschaft 22
13. Die gerichtsärztliche Betheiligung an der Rechtspflege . . . 22

§. Seite

I. Die strafrechtliche Doctrin über Verbrechen und Strafe.

14. Staatsgesetz. Arten und Merkmale des Verbrechens 24
15. Die verbrecherische Erscheinung und ihre Entwicklungsgrade . 25
16. Die Schuld. Wille, Instinct und Zwang 28
17. Die That. Der Wille zur That 31
18. Die verbrecherische Willensbestimmung. Absicht. Fahrlässigkeit 33
19. Das Bewusstsein des Unrechts 37
20. Die Straflosigkeit strafgesetzwidriger Handlungen 39
21. Die Unzurechnungsfähigkeit der Strafgesetzübertreter 45
22. Die gerichtsärztliche Aufgabe 47

II. Allgemeine Grundsätze eines gerichtsärztlichen sachverständigen Urtheils über Prüfungsobjecte.

23. Allgemeine Eigenschaften eines sachverständigen Urtheils. Die Voraussetzungen seiner Verständlichkeit 48
24. Allgemeine Begriffe: Natur, Sein, Wesen, Allgemeine Erfahrung, Oeffentliche Meinung 49
25. Das Causalgesetz. Theorie und Erklärung einer Erscheinung . 53
26. Die Theorie der öffentlichen Meinung. Aeusserliche und innerliche Veränderungen. Physikalische und organische Erscheinungen 56
27. Wesen und Zweck einer Erscheinung 59
28. Die gerichtsärztliche Erklärung 62
29. Die gerichtsärztliche Darstellung 62

III. Allgemeine Bedingungen der gerichtsärztlichen sachverständigen Prüfung.

30. Die Voraussetzungen der Verlässlichkeit eines Urtheils . . . 63
31. Die Qualification des Gerichtsarztes. Seine Vertretung . . . 63
32. Der gerichtliche Wundarzt 65
33. Die Hebammen 66
34. Der Chemiker 66
35. Der Taubstummen- und Blindenlehrer 67
36. Der Thierarzt 68
(Gesetzliche Bestimmungen.)
37. Zeit, Raum und Methode der Prüfung 70
(Die gerichtsärztlichen Instrumente.)
38. Die Vollständigkeit der Untersuchung 72
39. Die zureichende Erkenntniss des Objectes 74
(Einsicht der Untersuchungsacten.)
40. Die formellen Bedingungen der gerichtsärztlichen Untersuchung 76
(Staats- und Privat-Untersuchungen.)
41. Das gerichtsärztliche Gutachten 79

IV. Rechtliche Bedeutung eines gerichtsärztlichen Gutachtens. Stellung des Gerichtsarztes zum Richter 81—85

§. Seite

42. Die rechtliche Bedeutung des gerichtsärztlichen sachverständigen Urtheils 81
43. Die Stellung des Gerichtsarztes zum Richter 83
44. Die gerichtlich-medizinischen Instanzen 84

II. Theil. Die gerichtsärztliche Lehre.

§. 45—260. S. 86—586.

45. Einleitung 86

Erstes Kapitel.

Der Körperzustand des Menschen als Beweis seines Staatsbürgerthums oder die Merkmale der Persönlichkeit.

§. 46—107. S. 88—246.

46. Die gesetzlichen Merkmale der Persönlichkeit 88

A. Menschliche Form und Körperbildung.

47. Die Arten rechtlich ungenügender Körperbildung 89
(Gesetzliche Bestimmungen.)
48. Die Monstruosität 91
49. Die Unreife 91
50. Molen. Herzlose Missgeburten. Doppelmissgeburten 93

B. Der staatsbürgerliche Lebenszustand.

51. Die rechtlich verschiedenen Arten des Lebens 96
(Gesetzliche Bestimmungen.)
52. 1) Der Scheintod 99
53. Die Lebenszeichen 100
54. 2) Das nicht-lebensfähige Leben 105
55. Merkmale des nicht-lebensfähigen Lebens 106

3) Das selbstständige Leben.

56. Das typische oder staatsbürgerliche Leben 109
57. Das Geborenwerden 113
58. Der Tod vor der Geburt 116
59. Der Nachweis des staatsbürgerlichen Lebens 122
60. Die Merkmale des selbstständigen Lebens 123

a) Die Veränderungen in den Respirationsorganen.

61. Das Athmen 125
62. Die Respirationsorgane 128
63. Die Athmungsbewegung 133
(*Atelectasis pulmonum.*)
64. Der mechanische Effect des Athmens 138
65. Die Zeichen geschehener Respiration 145
66. Die Veränderungen am Brustkorb 146
67. „ „ in der Lage der Lungen 147

§.		Seite
68.	Die Veränderungen in der Form der Lungen	149
69.	„ „ in der Farbe der Lungen	149
70.	„ „ in der Consistenz der Lungen	151
71.	„ „ im absoluten Gewicht der Lungen	152
72.	„ „ im specifischen Gewicht der Lungen	156
73.	„ Schwimmfähigkeit der Lungen (Angeborenes Emphysem der Lungen.)	158
74.	Das Aufblasen der Lungen	160
75.	Das Resultat der Athemprobe	163
	b) Die Veränderungen in den Circulationsorganen.	
76.	Der fötale Blutkreislauf	165
77.	Die Veränderungnn der fötalen Circulationsapparate	166
	c) Die Veränderungen in den Assimilationsorganen.	
78.	Die Verdauung	167
79.	Der Magen und Darmcanal	167
80.	Die Leber	169
	d) Die Veränderungen der Harnorgane.	
81.	Die Harnblase. Der Harnsäureinfarkt in den Harncanälen	169
	C. Die staatsbürgerliche Leistungsfähigkeit.	
82.	Die rechtliche Leistungsfähigkeit	171
83.	Der Mangel an Leistungsfähigkeit (Freiheit. Selbstthätigkeit. Vernunft. Gemüth. Verstand. Lüge. Irrthum. Wahrheit.)	173
84.	Der gerichtsärztliche Begriff der Leistungsfähigkeit	180
85.	Die leistungsfähige Körperbeschaffenheit (Gesetzliche Bestimmungen.)	182
	1) Die Körperthätigkeit.	
86.	Eigenthätigkeit. Tölpelhaftigkeit. Krampf. Lähmung	186
	2) Der organische Gesammtzustand.	
87.	Vernunft und Willensvermögen	191
88.	Die staatsbürgerliche Vernunft	194
89.	Merkmale und Bedingungen der Unvernunft	196
90.	a) Der Wahnsinn	198
91.	b) Die Melancholie	204
92.	c) Die Manie	209
93.	d) Leidenschaften und Triebe	217
94.	e) Delir und seine Arten	219
95.	Fieberdelir	221
96.	Fieberloses Delir	221
97.	Delir aus Menstruationsanomalien	222
98.	Delir aus Schwäche und Krampf	224
99.	f) Der Schlaf und seine Arten	226
100.	g) Die Berauschung	229

§. Seite

3) Die Intelligenz.

101. Verstand und Bildung 234
102. Faulheit und Dummheit 236
103. Blödsinn . 238
104. Die verschiedenen Bedingungen des Blödsinns 239
105. a) Der Stumpfsinn 241
106. b) Die Sinnesfehler 243
107. Taubstummheit 245

Zweites Kapitel.

Die Körperbeschaffenheit als Beweis der Besonderheit des Menschen im Staate oder die Merkmale der Individualität.

§. 108—113. S. 246—258.

108. Individualität 247
109. Identität . 249
110. Aechtheit und Abstammung 250
111. Der Beweis der Identität 251
112. Grösse und Wuchs des Körpers 252
113. Haare. Mäler. Narben. Schwielen. Tätowirungen 255

Drittes Kapitel.

Die Körperbeschaffenheit als Beweis der Lebensdauer.

§. 114—126. S. 258—278.

114. Die Lebensalter 258
115. 1) Der Fruchtzustand 260
116. Abschnitte im Fruchtalter 261
117. Entwicklungsgang der Leibesfrüchte 261
118. 2a) Das Alter des neugeborenen Menschen 265
119. Nabelschnur, Haut, Darminhalt und ihre Veränderungen nach der Geburt 266
120. 2b) Die erste Kindheit 268
121. 3) Das Knabenalter 269
122. 4) Das minorenne Alter 272
123. Zeichen der Geschlechtsreife 273
124. 5) Das stehende Alter 274
125. 6) Das Greisenalter 274
126. Die Lebensdauer 275
Mortalitätstabelle für Halle 275

Viertes Kapitel.

Die Körperbeschaffenheit als Beweis des besondern Geschlechtszustandes.

§. 127—155. S. 278—349.

127. Die rechtlich bedeutsamen Geschlechtsverhältnisse 279

§. Seite

A. Der zweifelhafte Geschlechtszustand.

128. Entwicklung des Geschlechtscharakters 280
129. Geschlechtsmangel 281
130. Zwitterbildung 283
131. Die rechtliche Bedeutung der Geschlechtsmissbildungen . . . 284
(Gesetzliche Bestimmungen.)

B. Die Geschlechtsverrichtung.

132. Die gerichtsärztliche Aufgabe beim Nachweis zweifelhafter Geschlechtsverrichtung 285
133. Merkmale des Beischlafs beim Manne 285
134. Merkmale des Beischlafs beim Weibe 286
135. Jungfrauschaft und nicht-jungfräuliche Geschlechtsorgane . . 288
136. Arten des gesetzwidrigen Beischlafs 290
137. Die Nothzucht 291
138. Päderastie und Sodomie 295

C. Die Zeugung.

139. Zeugungsfähigkeit 297
(Gesetzliche Bestimmungen.)
140. Männliche Zeugungsfähigkeit 299
141. Der gerichtsärztliche Nachweis 303
142. Weibliche Zeugungsfähigkeit 305
143. Der gerichtsärztliche Nachweis 309
144. Schwangerschaft und ihre Arten 311
145. Mehrfache Schwangerschaft. Ueberfruchtung 314
(Gesetzliche Bestimmungen.)
146. Schwangerschaftsdauer. Spätgeburt 318
147. Kenntniss und Nachweis der Schwangerschaft 324
148. Zeichen bestehender Schwangerschaft 327
149. Frühgeburt und deren Veranlassungen 330
150. Der gerichtsärztliche Nachweis bewirkter Frühgeburt . . . 335
(Gesetzliche Bestimmungen.)
151. Die rechtzeitige Entbindung 340
152. Beurtheilung des Geburtsverlaufs 343
153. Der gerichtsärztliche Nachweis erfolgter Geburt 345
154. Die Zeichen früherer Schwangerschaft und Geburt 346
155. Das gerichtsärztliche Urtheil über frühere Schwangerschaft und Geburt 347

Fünftes Kapitel.

Die Körperbeschaffenheit als Beweis ihrer Beschädigung.

§. 156—234. S. 349—500.

A. Von den Gesundheitsbeschädigungen im Allgemeinen.

156. Einleitung 349
157. Die Krankheit und ihre Differenzen 350

§. Seite

158. Die Regelwidrigkeit der Gesundheitsbeschädigungen. Krankheiten. Verletzungen 353
159. Räumliche und zeitliche Grenzen der Gesundheitsbeschädigungen 354
160. Grade oder Arten von Gesundheitsbeschädigungen. 357

(Gesetzliche Bestimmungen.)

161. Die gesundheitsbeschädigende Handlung 361
162. Die Grade beschädigender Handlungen 363
163. Hemmnisse beschädigender Handlungen 364
164. Merkmale der verschiedengradigen beschädigenden Handlungen . 366
165. Die Absicht zu beschädigen und ihre Grade 368
166. Ertäuschte Gesundheitszustände 371
167. Die gerichtsärztliche Aufgabe 375

B. Legale Krankheitsarten oder Gesundheitsbeschädigungen als Grund nichtgesetzlichen Benehmens.

168. Die körperliche Behinderung bei gesetzlichen Verpflichtungen . 376
169. 1) Der allgemeine oder unbedingte organische Nothstand . . 377
170. 2) Der besondere oder bedingte organische Nothstand . . 379
171. a) Die Strafunfähigkeit 380
172. b) Die Arbeitsunfähigkeit 386
173. c) Die Lebensschwäche 387

C. Legale Verletzungsarten oder Gesundheitsbeschädigungen als Erfolge nichtgesetzlichen Benehmens.

174. Arten der Verletzungen 393

1) Verletzungen oder Wunden.

175. Begriff der Verletzung im engern Sinne 395
176. Gerichtsärztliche Aufgabe 395

a) Verletzungen als verwirklichter Schaden.

177. Das Mass für den entstandenen Schaden 397
178. Der Schaden und die chirurgische Verletzung 398
179. Arten chirurgischer Verletzungen 399
1) Hyperämien.
180. 2) Wunden 403
181. Excoriationen 404
182. Schnittwunden 405
183. Stichwunden 407
184. Hiebwunden 410
185. Bisswunden 411
186. Zerreissungen 412
187. Zersprengungen. Erschütterungen 414
188. Schusswunden 417
189. Die Festsetzung des Schadens 421
190. Leichte Verletzungen (Realinjurien) 424
191. Erhebliche „ (Leichte V.) 425

§.		Seite
192.	Schwere Verletzungen	426
193.	Tödtliche „	427
	b) Verletzungen als beschädigende Handlungen.	
194.	Gemeingefährlichkeit der Handlungen	428
195.	Stösse, Schläge, Bisse	428
196.	Instrumentale Verletzungen. Tödtliche Waffen	430
197.	Physikalische Kräfte. Explodirende Körper. Chemische Agentien	433
198.	Die gerichtsärztliche Aufgabe	434
	c) Die Verletzungen als Zweck des Benehmens.	
199.	Die Absicht der Verletzung	435
200.	Die gerichtsärztliche Aufgabe	437
201.	Verletzungen des Kopfes und Gesichtes	438
202.	„ des Halses	440
203.	„ der Brust, des Rückens	442
204.	„ des Bauches	444
205.	„ der Geschlechtstheile	445
206.	„ der Extremitäten	446
207.	„ der Haut	447
	2) Vergiftungen.	
208.	Begriff der Vergiftung	448
209.	Gerichtsärztliche Merkmale einer Vergiftung	450
210.	Der Beweis einer Vergiftung. (Gebräuchliche Gifte)	451
211.	Die Vergiftungserscheinungen:	455
212.	der Arsenikalien	456
213.	des Phosphors	461
214.	der Cyanverbindungen	463
215.	der Opiate	465
216.	der Belladonna, des Stechapfels, des Bilsenkrauts	468
217.	der Brechnüsse, des Strychnins	469
218.	des Tabacks, Schierlings, Aconits, Colchicum, Digitalis	470
219.	der Säuren, Canthariden	472
220.	des Alkohols, Aethers, Chloroforms	474
221.	der kaustischen Alkalien	475
222.	der Salze und Chloride der schweren Metalle	475
223.	Der Schaden einer Vergiftung	476
224.	Die Gemeingefährlichkeit einer Vergiftung	477
225.	Der Zweck des Giftgebrauchs	478
226.	3) Die Ansteckungen	478
	4) Die Kunstfehler der Medizinalpersonen.	
227.	Begriff und Arten der Kunstfehler. Medizinisches Recht (Gesetzliche Bestimmungen.)	481
228.	Der Zweck medizinischer Thätigkeit	486
229.	Active und passive Kunstfehler	491
230.	Der Schaden eines Kunstfehlers	492
231.	Formelle Kunstfehler. Strafbare Vernachlässigung des Kranken	493

§. Seite
232. Materielle Kunstfehler 495
233. Die heilkünstlerische Absicht beim Kunstfehler 497
234. Die gerichtsärztliche Aufgabe 499

Sechstes Kapitel.

Die Körperbeschaffenheit als Beweis der Tödtung.

§. 235—256. S. 500—571.

235. Die gerichtlich-medizinische Frage 500
236. Tödtung. Tödtliche Schädlichkeit 504
237. Die gerichtsärztliche Aufgabe 505
238. Zweifelhafte Tödtung aus Rechtsgründen 507
239. „ „ „ physiologischen Gründen 508
240. „ „ „ historischen Gründen (Knochenverletzungen an Leichen) 511
241. Vor und nach dem Tode erlittene Verletzungen 514

1) Todesarten.

242. a) Tod durch Apoplexie 517
243. b) „ „ Asphyxie 521
244. c) „ „ Verblutung 523
245. d) „ „ Erschöpfung 527

2) Tödtungsweisen.

246. a) Tödtung durch Gewalt 529
247. b) „ „ Erhängen, Erdrosseln, Erwürgen 532
248. c) „ „ Ertränken, Ersticken 537
249. d) „ „ Nahrungsentziehung 543
250. e) „ „ Temperaturdifferenz 546

3) Tod und Tödtung Neugeborener.

251. Die gerichtsärztliche Aufgabe 553
252. Veranlassungen des Absterbens vor der Geburt (Verletzungen der Frucht im Mutterleibe) 555
253. Veranlassungen des Absterbens unter der Geburt (Vorfall und Umschlingung des Nabelstrangs. Schädelverletzungen. Sturz der Neugeborenen) 557
254. Veranlassungen des Absterbens nach der Geburt (Apoplexie Neugeborener, Geburt in den Eihäuten. Blutungen aus der Nabelschnur. Verkümmern) 561
255. Falsche Zeichen erlittener Gewalt (Fötale Abschnürungen. Blutgeschwülste 564
256. 4) Die Selbsttödtungen 566

Siebentes Kapitel.

Die Körperbeschaffenheit als Beweis der Todeszeit.

§. 257—260. S. 571—586.

257. Die Leichenveränderungen, als Verwesung, Fäulniss, Vermoderung 571
258. Der Einfluss der Verwesungsbedingungen: Körperbeschaffenheit, Atmosphäre, zerstörende Organismen 575

§. Seite
259. Gang der Verwesung in der Luft, im Wasser, in der Erde . . 581
260. Priorität des Todes 584

III. Theil. Die gerichtsärztliche Technik.

§. 261—270. S. 587—618.

Erstes Kapitel.

Die gerichtsärztliche Untersuchung lebender Menschen.

§. 261. S. 587—590.

261. Die Aufgabe bei gerichtsärztlichen Untersuchungen lebender Menschen 587
(Ministerial-Verordnung über die ärztliche Untersuchung und Begutachtung krankhafter Gemüthszustände.)

Zweites Kapitel.

Die gerichtsärztliche Untersuchung des Leichnams.

§. 262. S. 590—596.

262. Die Aufgabe bei gerichtlichen Untersuchungen von Leichnamen . 590
(Regulativ für die gerichtsärztliche Obduction menschlicher Leichname.)

Drittes Kapitel.

Die gerichtsärztliche Untersuchung menschlicher Körperbestandtheile.

§. 263—266. S. 597—607.

263. Verfahren zur Erkenntniss A. des menschlichen Blutes . . . 597
264. B. des menschlichen Samens 600
265. C. des Meconiums; der Vernix caseosa 602
266. D. des Gehirns, der Fussspuren 604

Viertes Kapitel.

Die gerichtsärztliche Untersuchung chemischer Qualitäten oder der Gifte.

§. 267—270. S. 607—618.

267. Allgemeine Erfordernisse gerichtsärztlich-chemischer Untersuchungen (Charakter der isolirten Gifte) 609
268. Verfahren zur Isolirung der Gifte 615
269. Der Nachweis metallischer Gifte 616
270. Die Behandlung der Untersuchungsresultate 618
Sach-Register 619

Allgemeiner Theil.

Erstes Kapitel.

Begriff, Umfang, Werth und Entwickelung der gerichtlichen Medizin.

Literatur. N. Hier. Beer Einleitung in das Studium und die Praxis der gerichtlichen Medizin. 8. Wien 1851.

§. 1.

Die menschliche Gesellschaft.

Der Mensch ist von Natur gesellig und angewiesen, eigenes Wohlergehen unter Mitwirkung seiner Mitmenschen zu erstreben. Nur in einem Vereine gleichartiger, Gleiches erstrebender Geschöpfe sieht er seine Lebensaufgabe erfüllt. Nicht seine eigenen Triebe und Empfindungen allein, auch seine Erfahrung über die Triebe und Empfindungen Anderer, oder seine Vorstellungen von dem, was das Wohlergehen seiner Nebenmenschen erfordert, muss der Mensch in seinem Gemeinleben als Motiv seines Benehmens anerkennen. Der Egoismus des Individuums findet seine natürliche Grenze in dem Egoismus der Andern. Je mannigfacher sich der Verkehr der Individuen in einer Gemeinschaft, z. B. im Staate, gestaltet, desto häufiger werden die Triebe und natürlichen Bestrebungen des Einzelnen durch die Rücksichten auf die Bestrebungen der Andern beschränkt. Das Wohl der Andern, dessen Berücksichtigung für das einzelne Individuum in der Gemeinschaft nothwendig ist, heisst das Gemeinwohl. Der Inbegriff der für die Erhaltung des Gemeinwohls erforderlichen Beschränkungen der natürlichen Wünsche und Bestrebungen der Einzelnen ist das Recht. Die Möglichkeit innerhalb der im Rechte gegebenen Grenzen seinen natürlichen Trieben und individuellen Bestrebungen zu fol-

gen, ist das Recht des Einzelnen oder seine Freiheit. Der Mensch erreicht in der Wirklichkeit selten oder niemals ganz das erwünschte Ziel seiner Bestrebungen. Seine Natur vermag nicht die hinreichende Kraft zur Bewältigung aller sich seinen Bestrebungen entgegenstellenden Hindernisse aufzuwenden. Darum bedarf er seiner Natur nach der Unterstützung Anderer zur Erreichung eigener Zwecke und darum ist ein Leben in der Gemeinschaft oder ein Staatsleben nothwendig.

Anmerk. A. L. R. f. d. pr. St. §. 83: „Die allgemeinen Rechte des Menschen gründen sich auf die natürliche Freiheit, sein eigenes Wohl, ohne Kränkung der Rechte eines Andern, suchen und befördern zu können."

§. 2.

Der Schutz gegen Störung der öffentlichen Wohlfahrt.

Der Wohlfahrt des Einzelnen treten in der Wirklichkeit zweierlei Einflüsse störend entgegen. Diese bestehen in Uebergriffen in das eigene Rechtsgebiet, welche von unbeschränkten egoistischen Bestrebungen der Genossen herstammen, oder in der Uebermacht äusserer Schädlichkeiten.

Die Beseitigung solcher übermächtigen störenden Einflüsse, welche das Wohlergehen des Einzelnen beschränken und vernichten, ist der Zweck und die Aufgabe der Genossenschaft oder des Staates. Den Inbegriff der Hülfsmittel, die gegen den unbegrenzten Egoismus der Einzelnen verwendet werden, nennt man Rechtspflege; den Inbegriff derjenigen, welche zur Bewältigung der Uebermacht äusserer Umstände dienen, nennt man Polizei.

(Mohl, System der Präventiv-Justiz. Tübingen 1834, S. 13 ff.)

§. 3.

Literatur. Ed. v. Siebold (Commentatio nexum jurisprudentiam inter et medicinam exhibens. Marburg 1834. 4); Leop. Langer (Oestr. med. Jahrb. März 1843); Wernert (Schneider Annal. de St. A. 1843, 2); (Bayer. medizin. Corrspdbl. 1843. 8), Genst (Henke Z. LIX, 271).

Die Mitwirkung der Aerzte bei Erhaltung des Staats.

Das Vermögen, die rechtlich gewährte, durch keinerlei fremde Eingriffe beschränkte Freiheit factisch zu benutzen, wechselt beim Einzelnen nach seinem Körper oder Lebenszustande. Das Studium der besonderen Lebenszustände des Menschen ist die Lebensaufgabe des Arztes. Er ist darauf hingewiesen, den Einfluss zu studiren, den der besondere Lebenszustand auf die Fähigkeit des Menschen äussert, seine

Wünsche und Triebe zu verwirklichen und die natürliche Bedeutung desselben zu erforschen, oder die Ursachen seiner Entstehung und die Bedingungen seiner Beseitigung zu erörtern. Der Staat muss mithin das Resultat ärztlicher Erfahrung benutzen, oder die Hülfe der Aerzte selbst in Anspruch nehmen, wenn es gilt, allgemeine Anordnungen zu treffen wegen solcher Körperzustände, die ein staatliches Interesse in Anspruch nehmen. Menschliche Körperzustände nehmen ein staatliches Interesse in Anspruch, sobald sie sich selbst als ein allgemeines Gebrechen darstellen, oder wenn sie beim Einzelnen als Folge oder Ursache einer Erscheinung von allgemeinem Interesse, d. h. als der natürliche Erfolg eines widerrechtlichen Eingriffs, oder umgekehrt, als die natürliche Veranlassung von Verletzungen der Rechte Anderer erscheinen.

Die Lehre, oder der Inbegriff der medizinischen Erfahrungen und Kenntnisse, durch welche der Arzt in den Stand gesetzt wird, solchen Anforderungen des Staates zu genügen, heisst „Staatsarzneikunde.“ *(Medicina publica s. politico-forensis.)* Sie zerfällt in zwei sehr von einander verschiedene Theile: in die medizinische Polizei *(Politia medica)* und in die gerichtliche Medizin *(Medicina legalis s. forensis.)* Erstere ist der Inbegriff derjenigen medizinischen Erfahrungen, welche sich auf den vom Staate zu gewährenden Beistand zur Herstellung eines wünschenswerthen Körper- oder Lebenszustandes der Staatsbürger überhaupt beziehen. Letztere ist die Lehre von der natürlichen Beschaffenheit und physiologischen Bedeutung solcher Zustände und Verrichtungen der Menschen, an welche der Staat ein besonderes rechtliches Interesse knüpft, und von dem Verfahren, sie im besonderen Falle zu erkennen und sie zur weiteren rechtlichen Beurtheilung dem Richter zu verdeutlichen.

Staatsarzneikunde.

Medizinische Polizei.

Gerichtliche Medizin.

Anmerk. 1. Die ersten Schriftsteller, welche die hierher gehörigen Lehren behandelten, fassten hauptsächlich die praktische Seite der staatsärztlichen Lehre ins Auge und beabsichtigten gewissermassen Handbücher des staatsärztlichen Verfahrens zu geben. Daher betitelte Ambroise Paré seine Abhandlung „*des raports et du moyen d'embaumer les corps morts. Paris* 1575“; Fortunatus Fidelis schrieb: „*De Relationibus Medicorum libri quatuor*“, und Ammann bezeichnete seine Sammlung als *Medicina critica s. decisoria.* Obgleich schon Zachias *Quaestiones medico-legales* verfasste, so wurde doch erst seit J. Bohns „*Medicinae forensis specimen. Lips.* 1690,“ und „*De officio medici duplici clinico et forensi. Lips.* 1704“, der Ausdruck *Medicina legalis s. forensis* zur Bezeichnung der einschläglichen Erfahrungen und Lehren gebräuchlicher. Trotz mehrfacher Anfechtungen hat sich diese Bezeichnung erhalten. Einzelne Schriftsteller, z. B. Michael Alberti (*Systema jurisprudentiae medicae. Hal.* 1725—36. VI. Bd.) glaubten die Do-

ctrin richtiger umgekehrt medizinische Jurisprudenz zu bezeichnen. Noch heutigen Tages benennt man in der That den anderen Theil der Staatsarzneikunde in dieser umgekehrten Art. Er heisst bekanntlich nicht polizeiliche Medizin, sondern medizinische Polizei. Dessen ungeachtet fand der Vorschlag Alberti's wenig Beifall, wenigstens bei deutschen Aerzten. Bei englischen Schriftstellern ist der Ausdruck *medical jurisprudence* freilich sehr gebräuchlich geworden. Gegenwärtig hat man bei uns die Bezeichnung medizinische Jurisprudenz ganz verworfen oder versteht darunter den Inbegriff der gesetzlichen Bestimmungen für die Ausübung der Medizin (Smith, *The principles of Forensic Medicine. Lond.* 1824. p. IX), was Andere wiederum als Polizei der Medizin bezeichnen, wenn man nicht mit Wildberg (Versuch eines Lehrbuchs der medizin. Rechtsgelahrtheit Lpz. 1826. S. 5) eine für Juristen zurechtgnmachte Uebersicht der gerichtlichen Medizin darunter begreifen will. Ein anderer Einwurf gegen die seit Bohn gebräuchliche Bezeichnung unserer Doctrin als *medicina forensis* stützt sich auf die Betrachtung, dass dem Gerichtsarzte nicht blos die Lehre vom kranken Menschen, sondern auch die vom gesunden gegenwärtig sein muss, ja dass ihm die Naturwissenschaften überhaupt in vielen, seinem Urtheile unterbreiteten Fällen Aufschluss gewähren. Joh. Ernst Hebenstreit wählte daher die Bezeichnung *Anthropologia forensis* (*Lips.* 1753), Klose schrieb ein System der gerichtlichen Physik (Breslau 1814. 8.), Mende suchte dem Ausdrucke „medizinische Hülfskunde des Rechts" vergeblich Anerkennung zu verschaffen. Jede solche Opposition gegen den gewöhnlichen Sprachgebrauch erscheint zwecklos, obgleich die Bedenken an sich begründet sind.

Anmerk. 2. Bis gegen die Mitte des vorigen Jahrhunderts begriff man unter dem Ausdrucke *medicina forensis* zugleich die Gegenstände, welche man jetzt der medizinischen Polizei zurechnet. J. W. Baumer *Medicina forensis, Frankf. a. M.* 1778,) Eschenbach (*Medicina legalis brevissimis comprehensa thesibus. Rostock* 1746) schlossen zuerst die Letzteren aus, während Daniel (*Institutionum medicinae publicae edendarum adumbratio*, *Lips.* 1787. 8.) wiederum aus Gründen der Nützlichkeit eine gleichzeitige Behandlung beiderlei Gegenstände für erwünscht hielt, wenn sie auch gehörig von einander getrennt werden müssten. Mit Rücksicht darauf wählte Daniel für seine Abhandlung, welche beiderlei Materien umfasst, die neue Bezeichnung: „*Medicinae publicae adumbratio.*"

Seit der Zeit hat man, wenn auch nicht ganz ohne Widerspruch (vrgl. Beer, Einleit. S. 5. die Bezeichnung *Medicina publica*, d. h. Staatsarzneikunde, als den gemeinschaftlichen Namen für beide Disziplinen beibehalten und den Ausdruck *Medicina legalis s. forensis* nur für den Theil gewählt, welcher sich mit den rechtlich interessanten Körperzuständen beschäftigt.

Anmerk. 3. Seit Metzgers (System d. g. A. §. 8) bekannter Definition: „die gerichtliche Arzneikunde ist die der Rechtskunde vorleuchtende Medizin", hat man sich vielfältig bemüht, den Begriff dieser medizinischen Disziplin festzusetzen. (Mende Ausführl. Handbuch d. g. M. I. S. 482. Orfila, Lehrb. d. g. M., übers. v. Krupp, I. S. 3. Lpzg. 1848.) J. B. Erhard, (Theorie der Gesetze, die sich auf das körperliche Wohl der Bürger beziehen etc. Tübingen 1800. 8.) lehrte bereits: die ger. Arznk. besteht in der Kenntniss der Fälle, zu deren Entscheidung das Urtheil eines Arztes erforderlich ist und in der Kenntniss der Form, in welcher dies Urtheil zu übergeben ist. Gegen jede Festsetzung, wonach die gerichtliche Medizin als ein Inbegriff verschiedenartiger medizinischer Kenntnisse erscheint, erklärt sich Schürmayer (Theoret. prakt. Lehrbuch d. g. M., Erlangen 1850. S. 5.) mit dem Einwurfe, dass sie dem Bedürfnisse nicht entspreche und zu der falschen und sehr unerspriesslichen Auffassung geführt habe, als enthielte die gerichtliche Medizin nur Lehrsätze, deren Kenntniss sich beim praktischen Arzte gewissermassen von selbst verstände.

Muss man zugestehen, dass kein anderer wesentlicher Unterschied besteht, als dass die gerichtliche Medizin nur ein Theil der ganzen Medizin ist, dass der Gerichtsarzt nur medizinischer Sachverständiger oder Arzt sein

soll: so muss man doch gegen die unbegründete Anmassung vieler Praktiker sich erklären, wonach die klininische Medizin oder die Pathologie und Therapie die ganze Medizin sein soll. Ein Theil der klinischen ist die gerichtliche Medizin mit Nichten.

Es besteht in doppelter Beziehung ein sehr wichtiger Unterschied zwischen gerichtlicher und praktischer Arzneikunde. In Betracht der hohen staatlichen Wichtigkeit, welche den Verrichtungen des Staatsarztes zukommt, ist die gerichtliche Medizin ganz eben so berechtigt, die Bedeutung einer besonderen medizinischen Disziplin in Anspruch zu nehmen, als dies bei der Anatomie, der Physiologie oder gar bei der Arzneimittellehre oder der Chirurgie der Fall ist. Dieser Unterschied zwischen praktischer und gerichtlicher Medizin zeigt sich zunächst in der Verschiedenheit der besonderen Körperzustände, welche die Aufmerksamkeit des Gerichtsarztes im Vergleich zum Praktiker in Anspruch nehmen. Dem praktischen Arzte bezeichnet das Objekt seiner Thätigkeit das Bedürfniss der lebenden Individuen, welche sich um Hülfe bewerben; dem Gerichtsarzte wird durch das richterliche Interesse eine Reihe von Körperzuständen zum Studium empfohlen, die bei Lebenden gar nicht vorkommen und deren Beseitigung nie vom Arzte verlangt wird. Was kümmert sich der Praktiker um die Merkmale, woraus man das Dagewesensein des selbständigen Lebens ermisst, oder um die Veränderungen der Leichen nach dem Tode? Er, der es nur mit den Lebenden selbst zu thun hat! Aber selbst die Zustände, die dem Praktiker wie den Gerichtsarzt gleichmässig beschäftigen, müssen von Letzteren in ganz besonderer Beziehung aufgefasst und studiert werden, um den Beweis ihres Vorhandenseins bestehenden Zweifeln gegenüber führen zu können. In dieser Auffassung sinnlicher Gegenstände überhaupt und in der Art, wie der Gerichtsarzt sich ein Urtheil über medizinische Gegenstände bildet, liegt der andere und wichtigere Unterschied zwischen den Praktiker und dem Gerichtsarzte. Wenn die Aufgabe des praktischen Arztes so weit geht, als der Einzelne im guten Glauben an die ärztliche Macht oder aus irgend einem andren subjectiven Grunde Hülfe beansprucht; wenn es fest steht, dass unbehagliche Empfindungen nicht durch Vernunftgründe sich beschwichtigen lassen, noch das Kranke befriedigt sind, sobald man ihren Zustand als naturgesetzlich nachgewiesen hat; wenn endlich die ärztliche Politik viele Praktiker bestimmt, ihr Wissen und ihr Können möglichst von dem allgemeinen Wissen der Aerzte unterschieden darzustellen und den Begriff der Wissenschaft zu ignoriren, damit ein desto vielseitigeres Vertrauen auf ihr heilkünstlerisches Vermögen hervorgerufen werde: so ist es klar, dass die ganze Anschauungsweise des praktischen Arztes eine vorwiegend subjective und willkührliche sein muss. Man anerkennt dies allgemein, da man „einen gewissen praktischen Takt“ — ein gewisses *„savoir faire“* als eine wesentliche Bedingung eines guten Praktikers hinstellt. Was der Einzelne nur aus Takt oder aus einem *savoir faire* weiss und thut, von dem wird doch wohl angenommen werden müssen, dass er sich keiner objektiven oder wissenschaftlichen Gründe dafür bewusst ist. Der Gerichtsarzt dagegen hat nicht die Aufgabe unangenehme Empfindungen zu beschwichtigen und unzufriedene Gemüther zufrieden zu stellen; er soll die menschlichen Zustände objektiv betrachten und ihre allgemeine menschliche Bedeutung Anderen zur Anschauung bringen; er soll eine Ueberzeugung erwecken und muss daher zuvor selbst überzeugt oder der objektiven Gründe seines Urtheils sich bewusst sein. Ein subjektives Meinen, ein nur zu oft geistreich genanntes Zusammendeuten von Thatsachen, deren natürlicher Zusammenhang unerweislich ist, kann dem Gerichtsarzte nicht gestattet sein, wenn sein Urtheil nicht blos als individuelle Ansicht, wenn es dem Richter als Ausspruch der Wissenschaft und als objektiv wahr gelten soll. Das positive Recht anerkennt die Körperzustände, auf welche es Bezug nimmt, in derjenigen Bedeutung, welche ihnen der allgemeinen Meinung nach zukommt. Die wissenschaftliche Forschung zeigt nicht selten Irrthümer auf, welche in der gewöhnlichen und allgemein verbreiteten Ansicht über die Natur und Bedeutung der Dinge enthalten sind und trägt so zur Berichtigung der öffentlichen Meinung bei. Die gerichtsärztliche Forschung soll deshalb indirekt einen Einfluss auf die Gesetzgebung ausüben.

Der Gerichtsarzt muss dahin trachten, in seiner Ansicht von der Natur der Körperzustände seiner Zeit voran zu gehen. Der Praktiker dagegen lebt in und durch die Meinung des Publikums; er muss selbst den Vorurtheilen desselben nachgeben. Dieser Unterschied zwischen praktischer und gerichtlicher Medizin ist von älteren Aerzten sehr wohl eingesehen und hervorgehoben worden. So sagt Selle (Einleitung in das Studium der Natur und Arzneigelahrtheit. Berlin 1747): „Seine Thätigkeit setzt mehr Wissenschaft voraus, wenn die Ausübung der *medicina clinica* mehr Kunst erfordert", und J. V. Müller (Entwurf der gericht. Arzneiwissenschaft, I. S. 25. Frankf. 1796) meint: „Die erste nothwendige Wissenschaft für den gerichtlichen Arzt ist Philosophie."

§. 4.

Umfang und Inhalt der gerichtlichen Medizin.

Der Umfang der gerichtlichen Medizin wird durch die Gesetzgebung bestimmt; ihre Lehre modificirt sich mit dem Zustande der Naturwissenschaften überhaupt. Dem praktischen Gerichtsarzte ist mithin eine Kenntniss der Umstände erforderlich, deren Aufklärung von ihm zu fordern der Richter angewiesen ist. Er muss Notiz genommen haben von dem Verfahren des Richters und von den Eigenschaften der Dinge, auf welche sich das richterliche Urtheil stützt. Dadurch wird es ihm leicht, den Bedürfnissen des Richters entgegen zu kommen. Der Gerichtsarzt muss anderntheils alle Fächer der praktischen Medizin, wenn nicht selbst ausüben, doch wissenschaftlich beherrschen. Er muss eine für alle empirischen Wissenschaften gleichmässig wirksame Methode der Untersuchung sich angeeignet und die Uebung der Sinne und die Fertigkeit in der Behandlung der Sinnesobjekte sich erworben haben, welche nach allgemeinen naturwissenschaftlichen Grundsätzen unerlässlich ist, um die Natur und Beschaffenheit der vom Richter zugewiesenen Zustände so richtig, als es die Wissenschaft gestattet, zu erkennen.

Anmerk. Dass dem Gerichtsarzte irgend welche Rechtskenntniss nützlich und nothwendig sei, wird allgemein anerkannt. Man hat jedoch die Beschaffenheit dieser Rechtskenntniss verschieden bestimmt. Metzger räth, sich mit dem *esprit de corps* des Richter-Kollegiums bekannt zu machen, in dessen Hände das gerichtsärztliche Gutachten gelangt. Nicht den *esprit de corps* eines einzelnen Richter-Kollegiums, denke ich, sondern den Geist des besonderen Strafrechts muss der Gerichtsarzt aufzufassen suchen. Die Theorie der gerichtlichen Medizin hat, um ihre zweite Aufgabe zu lösen, sogar auf die allgemeinen Rechtsgrundsätze zurückzugehen, deren Anwendung im Staatsleben überall zu gesetzlichen Bestimmungen über natürliche Verhältnisse der Menschen geführt hat. Auf Grund dieser muss sie prüfen, ob jene Verhältnisse ihrer Natur gemäss in den Gesetzen behandelt sind, oder ob bei Feststellung ihrer rechtlichen Bedeutung der Gesetzgeber sich in einem faktischen Irrthume befunden hat, der in seiner Consequenz zum Unrecht oder zu einem den Rechtsgrundsätzen nicht entsprechenden Resultate führen

muss. In letzterem Falle hat die gerichtliche Medizin das Material zu einer Verbesserung der gesetzlichen Bestimmungen zu liefern.

§. 5.

Literatur: M. J. Strehler (Schneider Annal. de St. A. 1843, 3); Quitzmann (Friedreich Centr. Arch. I, 4. 1844); Bayer. med. Crspdbl. 1845, 12); Schürmayer (Schneider Annal. d. St. A. X, 2. 1845); ibid. XI, 1. 1845; H. Bayard, (De la necessité des études pratiques en médecine légale. Paris 1840. 8.); Blosfeld (Med. Ztschr. Russland 1844, 39).

Jeder Arzt, welcher gerichtsärztliche Aufgaben zu lösen unternimmt, muss die wissenschaftliche Befähigung dazu erworben haben. Er ist verpflichtet, diese Doctrin besonders zu studieren und die zur Ausübung der gerichtsärztlichen Praxis nöthigen Uebungen anzustellen. Es ist deshalb ein offenbarer Mangel medizinischer Bildungsanstalten, wenn sie dem studierenden Arzte keine Gelegenheit zu forensischen Untersuchungen gewähren. Das Studium der gerichtl. Medizin.

Anmerk. Es ist zu beklagen, dass in der Praxis bei Herstellung der gerichtsärztlichen Bildungsanstalten sich das Beste so oft als Feind des Guten beweist. Weil kein Geld vorhanden ist, um allen Anforderungen entsprechende Einrichtungen zu treffen, trifft man lieber gar keine! Gerichtliche Gegenstände werden immer die geeignetsten Objekte gerichtsärztlicher Uebungen sein. Im Interesse des staatsarzneilichen Studiums auf Universitäten erscheint es deshalb erwünscht, dass der Lehrer der Staatsarzneikunde praktischer Gerichtsarzt sei. Man darf jedoch nicht verkennen, dass die durch Theilnahme an gerichtlichen Untersuchungen zu beschaffende Uebung für Studierende nur sehr selten ausreichen wird. Der Lehrer muss desshalb immer bemüht sein, noch andere Objekte zur Uebung zu beschaffen. Neben lebenden Menschen und menschlichen Leichen lassen sich lebende und todte Thiere verwenden. Die Beschaffung solcher Objekte ist nicht sowohl kostbar als mühsam, sobald keine Einrichtungen zu ihrer Aufbewahrung und Benutzung getroffen sind. Auf den meisten Universitäten dürften gerichtsärztliche Uebungen im Lokale der Anatomie ohne Beeinträchtigung der sonstigen Zwecke dieser Institute zu veranstalten sein. Es ist gewiss zu bedauern, dass dies grösstentheils nicht geschieht.

§. 6.

Literatur. F. Meister, Praktische Ideen über die Unentbehrlichkeit gründlicher Kenntnisse der gerichtlichen Arzneikunde für die Kriminalisten und Träume über die Möglichkeit sie allgemeiner zu verbreiten (Pyls Repert. III. 1. 28—56. 1793.) Kopp (Jahrb. I. 229. 1808). Wildberg (ibid. IV., 120. 1811.)

Das Bedürfniss des Richters erfordert eine technische Beurtheilung solcher Verhältnisse, deren richtige Auffassung eine Uebung und Bildung der Sinne erheischt, die der Richter sich nicht zutrauen kann oder darf. Könnte der Richter in diesen Fällen selbst Techniker sein, so würde er keiner fremden Hülfe Das Bedürfniss ger.-med. Studium für den Richter.

bedürfen. Im Interesse des Rechtsverständigen muss es also liegen, so viel als möchlich selbst Techniker zu werden. Die Vielseitigkeit unseres gegenwärtigen bürgerlichen Lebens macht es zwar für den Richter unmöglich, die Detailkenntnisse sich zu erwerben, welche ein ärztlicher Sachverständiger besitzen muss, sie gestattet ihm aber, sich mit dessen Anschauungsweise vertraut zu machen, um die Bedeutung seines Urtheils zu verstehen. Dies ist in der That die Obliegenheit des Rechtsverständigen. Man kann unmöglich mit Henke die Sache umdrehen und es für sachgemäss erachten, dass der Techniker sich die Anschauungsweise des Richters aneigne. Das Studium der gerichtlichen Medizin ist deshalb für den Gesetzgeber und Richter nicht minder nothwendig als für den angehenden Gerichtsarzt.

§. 7.

Literatur: Ad. Henke (Z. I., 227). Böcker (D. Z. f. d. St. A. XII. 2. 1852.) E. Bischoff (V. d. Z. II. 165. 1853.)

Der Vortrag der gerichtl. Medizin für Juristen.

Die Nothwendigkeit, gerichtliche Medizin zu studieren, ist für den Juristen in Preussen formell festgestellt. Ueber die Art, wie das Studium für Juristen einzurichten sei, herrschen mehrfache Zweifel. Der Natur der Sache nach muss Jemand, der medizinische Wahrnehmungen zu forensischen Zwecken machen soll, medizinische Bildung haben, wogegen derjenige, der vermittelst eines ärztlichen Urtheils eine rechtliche Aufgabe zu lösen beabsichtigt, eine juristische Bildung besitzen muss. Die gerichtliche Medizin hat aber weder die Aufgabe, Aerzte noch Rechtsverständige zu bilden; sie soll vielmehr nur eine Verständigung zwischen der Bildung Beider herbeiführen, damit jeder für seinen Theil zu einem gemeinschaftlichen Erfolge hinwirken könne. Ein Verständigen bedingt aber ein Eingehen auf die Ansichten beider Parteien, soweit diese an sich verschieden sind und doch unter einen gemeinschaftlichen Gesichtspunkt gebracht werden sollen, und setzt also gegenseitiges Wissen von der eigenen und Kenntnissnahme von der Eigenthümlichkeit der entgegenstehenden Ansicht voraus. Danach ist es zwar ganz richtig, dass der Arzt und der Rechtsverständige zu einem Vortrage über gerichtliche Medizin nicht blos Jeder für sich andere Kenntnisse mitbringt, sondern dass auch ein jeder eine andere Belehrung davon erwartet. Da indess

der Arzt in der gerichtlichen Medizin zugleich neue Gegenstände zu erkennen und zu beurtheilen angewiesen, der Richter auf die aus einer unwissenschaftlichen Auffassung natürlicher Zustände fliessenden Rechtswidrigkeiten aufmerksam gemacht wird, so verliert die Stellung jedes Einzelnen gewissermassen von ihrer theoretischen Eigenthümlichkeit. Dieselbe schwindet so gut wie ganz, wenn man sich die Verhältnisse vergegenwärtigt, wie sie unter den Studierenden auf den Universitäten herrschen und die sich selbst in das spätere Leben fortsetzen müssen, da nicht wenige die Universität verlassen, ohne die Kenntnisse sich erworben zu haben, welche sie der Natur des Studiums nach besitzen sollten. Es scheint mir danach kein Grund vorhanden, die Gegenstände der gerichtlichen Medizin für Aerzte und für Juristen verschieden zu behandeln.

§. 8.

Vo einem solchen praktischen Standpunkte aus lässt sich auch behaupten, dass die gerichtliche Medizin stets eine medizinische Doctrin bleiben wird und nicht leicht von Juristen behandelt werden kann. Das Urtheilen wird immer viel leichter sein als das Beobachten. Zu der einzelnen Beobachtung gehört schon eine ganze Reihe von Urtheilen. Die Beobachtung ist ein durch wiederholte Erfahrung bestätigtes oder unter den verschiedensten subjektiven und objektiven Verhältnissen wiederholtes Urtheil. Die Auffassung der allgemeinen Rechtsbegriffe kann dem Arzte viel weniger Schwierigkeiten machen, als die Aneignung einer naturwissenschaftlichen Beobachtungsweise und die Erwerbung medizinischer Erfahrung dem Richter darbieten muss. Der Arzt wird deshalb sämmtliche zur Behandlung der gerichtlichen Medizin erforderlichen Kenntnisse ungleich häufiger in sich vereinigen, als der Rechtsverständige. **Lehrer der gerichtlich. Medizin.**

§. 9.

Literatur. G. A. v. d. Pforten (Beiträge zur Geschichte der gerichtlichen Medizin aus den Justinianeischen Rechtssammlungen. Würzburg 1838. 8.); J. H. Kopp, Jahrb. d. St. A. I, 176—208. 1808.); F. Chaumeton (ibid. II, 269—294); Ad. Henke (Horn's Archiv. 1817—20); Mittermaier (Archiv des Crim. R. 1845, St. 2—4).

Geschichte. Sehr viele Körperzustände sind in ihrer Eigenthümlichkeit sehr leicht aufzufassen. Ihr Einfluss auf die rechtliche Freiheit des Menschen ist so offenbar, dass ihre Beurtheilung leicht und die Kenntniss derselben Gemeingut aller relativ Gebildeten von jeher gewesen ist. Sitte und Gesetz haben daher stets Rücksicht genommen auf Alter, Geschlechtsverhältnisse, die Körperform auffallend verunstaltende Krankheiten. Die alten Juden und Griechen nicht minder als die Anhänger des Brama oder Buddha müssen, wie sich von selbst versteht, gesetzliche Bestimmungen auch hierüber gehabt haben. Die Richter aller Zeiten haben es aber für überflüssig gehalten, über solche Zustände die Aerzte besonders um Rath zu fragen. Erst in einer verhältnissmässig späten Zeit, als die Zahl der verschieden berechtigten Mitglieder des Staats grösser und ihre Berührung mannigfacher geworden war; als der Verkehr die Festsetzung grösserer Beschränkungen für den Einzelnen herbeigeführt hatte; als die Vergeltung für erlittene Unbill nicht mehr dem Verletzten selbst überlassen, sondern vom Staate durch Delegirte im Namen der Gesammtheit ausgeübt wurde; als die Grösse des erlittenen Schadens nicht mehr der Bestimmung verletzter Eigensucht anheimgegeben, sondern von unbetheiligten Sachverständigen festgestellt wurde: erst da konnte es darauf ankommen, die Körperbeschaffenheit eines Menschen, so weit sie Gegenstand eines Rechtsstreits war, genauer oder sachgemäss beurtheilen zu lassen. Natürlich mussten die Aerzte die hauptsächlichsten Sachverständigen sein, welche dem Richter bei Ermittelung der eingetretenen Körperbeschädigung zur Hand zu gehen hatten.

Entstehung der gerichtl. Medizin. Als man daher in Deutschland nach Beseitigung des Faustrechts und der Vehme anfing, das öffentliche Recht besser zu ordnen, wurde die Beiziehung von Aerzten oder anderen Medizinalpersonen zur Ermittelung des thatsächlichen Verhältnisses bei Tödtungen, Verletzungen, Kindermord u. s. w. angeordnet. Vor allem enthielt die Peinliche Halsgerichtsordnung Karls V. (*Constitutio Criminalis Carolina* 1532) solche Bestimmungen (vgl. Daniel Instit. m. p. S. 25 sq.). Seit dieser Zeit datirt man den Ursprung der gerichtlichen Arzneikunde als einer besonderen Disziplin. Indess sehen wir in dem ersten halben Jahrhundert nach Emanation der peinlichen Halsgerichtsordnung, in welchem diese selbst wenig zur Geltung gelangte, auch keine Spuren einer auf Entwickelung der gerichtlichen Medizin gerichteten Thätigkeit in Deutschland. Erst mit

dem Beginn des siebzehnten Jahrhunderts beschäftigen sich italienische Aerzte als Schriftsteller mit den Gegenständen der Staatsarzneikunde. In Deutschland sehen wir solche Regsamkeit sogar noch weit später eintreten. Nachdem im Laufe des 17. Jahrh. es mehr und mehr Brauch geworden war, die medizinischen Fakultäten um ihre gutachtliche Meinung anzugehen, hatte es ein praktisches Interesse für die Männer der Wissenschaft, den Gegenständen der gerichtlichen Medizin ihre Aufmerksamkeit zuzuwenden. Bei der Entwickelung, welche die Rechtspflege in Deutschland nahm, konnte es nicht ausbleiben, dass die Subjectivität des einzelnen Arztes zu Conflicten mit dem Formalismus der Rechtspflege führte. Schon frühzeitig versuchte man deshalb gerade in den wichtigsten Untersuchungen das Urtheil des Arztes zu schematisiren und es an die legalisirte Bedeutung vereinzelter Thatsachen zu binden. Man wollte z. B. ein absolutes Mass für die Werthbestimmung der Körperverletzungen erfinden. Ohne Rücksicht auf die übrigen Verhältnisse sollten sie nach Tiefe oder Länge der entstandenen Continuitätstrennungen beurtheilt werden. War eine Wunde so tief als ein Fingernagel lang, und so lang als das längste Fingerglied, so sollte es eine Kämpferwunde, war sie zwei Glied lang, so sollte es eine Doppelkämpfer sein und je nach dieser Bezeichnung eine verschiedene rechtliche Bedeutung haben. Oder man verglich die aus einer Verletzung sich entwickelnde Lebensstörung mit einer akuten Krankheit und ermass ihre rechtliche Bedeutung nach der Zeit, in welcher sich ihre Folgen entwickelten. Trat der Tod innerhalb der ersten neun Tage nach einer Verletzung ein, so sollte derselbe als Folge der Verletzung, erfolgte er später, als eine Folge der Krankheit gelten. Hatten ja doch die Aerzte eben so einseitig bereits seit den ältesten Zeiten die Wichtigkeit einer Verletzung nach dem Namen des verletzten Theils ermessen wollen! Die Legalisirung solcher einseitigen Anschauungsweise konnte nur dazu beitragen, eine wirkliche Verständigung zwischen Arzt und Richter zu erschweren. Es darf deshalb nicht überraschen, dass, als sich dieser Versuch vergeblich erwiesen hatte, gegen Anfang des 18. Jahrh. Rechtsverständige, wie Polyc. Leyser (*de frustranea cadaveris inspectione*, *Helmstädt* 1723), Bodinus (*de non requirenda lethalitate vulnerum*, *Halle* 1743) u. A. die Zuziehung medizinischer Sachverständiger zu rechtlichen Untersuchungen überhaupt für überflüssig

Entstehung der gerichtl. Medizin.

Geschichte der gerichtl. Medizin.

und störend erklärten. Der Umstand, dass vor aller Strafe doch der thatsächliche Vorgang, welcher ein Verbrechen sein soll, festgestellt werden muss, dass aber bei vielen Fällen muthmasslichen Todtschlags, Kindermordes, Vergiftung u. s. w. die Richter nicht im Stande sind, den natürlichen Zusammenhang der Erscheinungen zu erfassen, musste die Richter immer wieder auf die Benutzung der ärztlichen Erfahrung zurückführen. Je strenger die Rechtspflege auf die Erfüllung vorgeschriebener Formen hielt, je weniger Spielraum der vernünftigen Ueberzeugung des Richters gewährt war, desto dringender wurde das Bedürfniss nach einer formalen Einheit in der Fassung ärztlicher Urtheile. Wir sehen deshalb die Gerichtsärzte fort und fort bestrebt, neue Schemata für die Beurtheilung rechtlich interessanter Thatsachen zu ersinnen, durch welche nicht nur dem Bedürfnisse der Rechtspflege genügt, sondern wo möglich auch die praktischen Schwierigkeiten beseitigt werden sollten, die sich der Auffassung der Thatsachen entgegenstellen. Ihnen reihen sich die rechtlichen Bestimmungen an, welche das Verfahren und das Urtheil des Arztes bei forensischen Untersuchungen zu regeln bestrebt sind. Von einem Fortschreiten in der Methode der gerichtsärztlichen Untersuchung ist wenig zu bemerken, wenn auch die materielle Bereicherung, welche die Naturwissenschaften im Laufe des 18. Jahrh. erfahren hatten, nicht ohne Einfluss auf die Beurtheilung menschlicher Zustände bleiben konnte. Mancher Irrthum der früheren Gerichtsärzte wurde dadurch berichtigt. Das in der Geschichte des Criminalrechts Epoche machende Auftreten Feuerbach's war für die Entwickelung der gerichtlichen Medizin in unserem Jahrhunderte eben so einflussreich. Von der Bayrischen Strafgesetzgebung wurde die Unzulässigkeit abstrakter Gesichtspunkte für die gerichtsärztliche Baurtheilung konkreter Fälle offiziell ausgesprochen und der Arzt auf die Ermittelung des natürlichen Zusammenhanges der Dinge hingewiesen. Dadurch wurde eine Wahrheit ausgesprochen und dem Verständnisse aller Welt zugänglich gemacht, welche die Verfasser des preuss. Strafrechts stillschweigend anerkannt hatten, während sie durch die Bestimmungen der Criminalordnung wiederum zurückgedrängt war. Noch folgenreicher muss die in der neuesten Zeit begonnene Umgestaltung des öffentlichen Gerichtsverfahrens für die gerichtliche Medizin sich erweisen. Eine bessere, eine streng wissenschaftliche Methode in der Behand-

lung der gerichtlichen Medizin muss sich Bahn brechen, wenn erst die Ueberzeugung sich festgestellt hat, dass der Gerichtsarzt der Oeffentlichkeit gegenüber nicht mehr durch die Auctorität seiner Person, sondern nur durch die Beweiskraft seiner Gründe der Wahrheit den Sieg verschaffen kann. Welcher Gerichtsarzt möchte nach einem Prozess Görlitz noch von einer Selbstverbrennung oder ähnlichen unmöglichen Hypothesen reden, mit denen sich die Unwissenheit vergangener Jahrzehnte behelfen konnte, die aber gegenwärtig als Anachronismus erscheinen müssen. Möge es auch mir vergönnt sein, zu dieser Fortentwickelung der gerichtlich medizinischen Wissenschaft zu meinem geringen Theile beizutragen.

Geschichte der gerichtl. Medizin.

§. 10.

In den übrigen Ländern Europas ist die gerichtliche Medizin zum grössten Theil noch später als bei uns zum wissenschaftlichen Leben gelangt. Italien allerdings reihte sich in dem Eifer für die Ausbildung dieser Disciplin nicht nur Deutschland an, es hat ihm vielmehr ursprünglich als Leiter gedient. Die ältesten Lehrbücher der gerichtlichen Medizin stammen von italienischen Aerzten. In Frankreich hat Ambroise Paré nicht lange nach der Verkündigung der peinlichen Halsgerichts-Ordnung Karls V. eine Anweisung zur Abfassung ärztlicher Gutachten veröffentlicht (*Des rapports et du moyen d'embaumer les corps morts. Paris* 1575) und dadurch die Behauptung einiger französischer Schriftsteller hervorgerufen, dass in Frankreich die gerichtliche Medizin entstanden sei. Allein erst seit der Revolution und der Gesetzgebung Napoleons hat man daselbst unserer Disciplin eine grössere Aufmerksamkeit zugewendet. So wenig Grund nach den darüber kund werdenden Erfahrungen vorhanden ist, die gerichtsärztliche Bildung französischer Experten höher anzuschlagen, als die unserer deutschen Physiker und Amtsärzte, so muss man doch zugestehen, dass die Methode der Untersuchung gerichtsärztlicher Materien bei französischen Aerzten häufig viel wissenschaftlicher als in Deutschland ist. Viele Zustände des menschlichen Körpers, die ein forensisches Interesse haben, sind deshalb in neuerer Zeit vorzugsweise durch die Bemühungen französischer Aerzte besser erläutert und gekannt. Ihnen verdanken wir eine sehr schätzbare Bereicherung des gerichtlich medizinischen Materials.

Geschichte der gerichtl. Medizin. Die Merkmale des Todes, die Veränderungen der Leichen bei der Fäulniss, die Beweise für die Identität eines Menschen, die Einwirkungsweise mancher tödtenden Gewalten, das Verhalten der Geisteskranken u. s. w. sind vorzugsweise von französischen Gerichtsärzten erörtert worden. In England haben die Aerzte noch viel später angefangen, die gerichtliche Medizin besonders zu behandeln. Nach der ersten gerichtsärztlichen Compendien von Percival und Johnstone (Lond. 1800) versicherte John Gordon Smith noch 1824, dass man ein die Aufmerksamkeit der englischen Aerzte verdienendes Werk über gerichtliche Medizin lediglich durch Compilationen aus nicht englischen Abhandlungen formiren könne. Unsere Kenntnisse von der chemischen Natur der Gifte, von der Art ihrer Einwirkung auf den menschlichen Körper und von den Mitteln, Krankheitszustände fälschlich vorzustellen, haben von England aus manche Bereicherung erfahren. Die gerichtsärztlichen Arbeiten der übrigen Völker haben bei deutschen Gerichtsärzten wenig Interesse für sich zu erwecken gewusst. Man müsste denn die verdienstlichen Arbeiten von Karl Schmidt zu Dorpat als russische bezeichnen wollen.

§. 11.

Lehrbücher und Journale der gerichtlichen Medizin.

Chr. Fr. Lud. Wildberg, Bibliotheca medicinae publicae, in qua scripta ad medicinam et forensem et politicam facientia ab illarum scientiarum initiis ad nostra usque tempora digesta sunt. Berol. 1819. 4. Tom. I.: Biblioth. med. for. Tom. II.: B. m. polit.

Systematische Lehrbücher der gerichtlichen Medizin.

(Die älteren Werke vgl. bei Wildberg a. a. O.)

J. D. Metzger, System der gerichtlichen Arzneiwissenschaft, erweitert und berichtigt von H. W. G. Remer (1. Aufl. 1793). Königsberg. 1820.

A. Henke, Lehrbuch der gerichtl. Medizin. (1. Aufl. 1812.) 12. Aufl. mit Nachträgen von C. Bergmann. Berlin 1851. 8.

J. Bernt, Systematisches Handbuch d. gerichtlichen Arzneikunde. (1. Aufl. 1813.) 5. Aufl. (nach dem Tode des Vf.'s mit einer Instruktion, wie sich bei

gerichtlichen Leichenschauen in den österreichischen Staaten zu benehmen ist, versehen.) Wien 1846. 8.
L. J. C. Mende, Ausführliches Handbuch der gerichtl. Medizin. 6 Thle. Leipz. 1819—32. 8.
Albr. Meckel, Lehrbuch der gerichtl. Medizin. Halle 1821. 8.
G. H. Masius, Handbuch der gerichtlichen Arzneiwissenschaft. 4 Bde. Stendal 1821—1832. 8.
Chr. Fr. Ludw. Wildberg, Lehrbuch der gerichtlichen Arzneiwissenschaft. Erfurt 1824. gr. 8.
Geo. Matth. Sporer, Grundriss eines vollständigen Systems der Staatsarzneikunde. VIII. u. 122 S. gr. 8. Klagenfurt 1837.
Joh. Ant. Heinr. Nicolai, Handbuch der gerichtlichen Medizin nach dem gegenwärtigen Standpunkte dieser Wissenschaft für Aerzte und Kriminalisten. Berlin 1841. gr. 8.
Joh. Baptist Friedreich, Handbuch der gerichtsärztlichen Praxis mit Einschluss der gerichtlichen Veterinärkunde. 2. Bd. gr. 8. (1844) 2. Ausg. Regensb. 1855. (Statt d. ger. Veterinärarzneikunde [II. 1455—1635] Zusätze zum unveränderten Text [II. 1455—1573]). Auszug u. d. T.: Compendium der gerichtlichen Anthropologie. Für Aerzte und Juristen. Regensb. (1848). 8. 2te Ausg. 1853. 8.
Frz. v. Ney (Jurist) Systematisches Handbuch der gerichtsarzneilichen Wissenschaft mit besonderer Berücksichtigung der Erhebung des Thatbestandes im Straf- und Civilverfahren für Aerzte, Wundärzte, dann Justiz- und Polizeibeamte und Advokaten in den k. k. Staaten nebst einem Anhange über den Geschäftsstyl. gr. 8. Wien 1845.
Bernh. Brach, Lehrbuch der gerichtlichen Medizin. Cöln 1846. gr. 8. 2. (Titel) Ausgabe 1850.
Ed. Casp. Jac. v. Siebold, Lehrbuch der gerichtlichen Medizin. Berlin 1847. gr. 8.
Schürmayer, Theoretisch praktisches Lehrbuch der gerichtlichen Medizin. (1850.) 2. Ausg. XX u. 436 S. Erlangen 1854.
Car. G. H. B. Bergmann, Lehrbuch der Medicina forensis für Juristen. Mit 39 erläuternden Abbildungen. Braunschw. 1846. gr. 8.
Fz. Xav. Güntner, Handbuch der gerichtlichen Medizin für Mediziner, Rechtsgelehrte und Gerichtsärzte, mit Rücksichtnahme auf die Schwurgerichte bearbeitet. 8. Regensb. 1851.
Fr. W. Böcker, Memoranda der gerichtl. Medizin mit besonderer Berücksichtigung der n. deutsch.-preuss.-rhein. Gesetzgebung. Iserlohn-Elberfeld. 1854. 8.
J. L. Casper, Praktisches Handbuch der gerichtlichen Medizin. Nach eigenen Erfahrungen. Thanatologischer Theil. Mit einem Atlas von 9 col. Tafeln. gr. 8. XXXI. u. 860 S. Berlin 1857.

Chr. Fr. Ludw. Wildberg, Versuch eines Lehrbuchs der medizinischen Rechtsgelahrtheit. Leipz. 1826. 8.
Frz. v. Ney, die gerichtliche Arzneikunde in ihrem Verhältniss zur Rechtspflege mit besonderer Berücksichtigung der österreich. Gesetzgebung. Zum Gebrauch für Aerzte, Wundärzte und Rechtskundige. 2 Bde. Wien 1847. gr. 8.
Theoph. v. Ehrhardt, Entwurf eines physikal.-medizin. Polizeigesetzbuches und eines gerichtlichen Medizinalcodex. 4 Bde. gr. 8. 1r Bd. 2. Aufl. in 8 Lfrgn. mit 4 Kupfern in gr. 4 und 7 Tabellen. Stuttgart 1837 u. 1838.
C. F. L. Wildberg, Codex medico-forensis oder Inbegriff aller in gerichtlichen Fällen von den Gerichtsärzten zu beobachtenden Vorschriften. Neu bearbeitet (Berlin 1842) Leipzig 1849. gr. 12.
Jos. Plaseller, Gerichtlich-medizin. Memoranda aus den k. k.österr. Strafgesetzen zum Gebrauch für das Sanitäts- und Gerichtspersonal. 8. 242 S. Innspruck 1854.

Encyclopädische Handbücher.

C. Wenzel, Handlexicon oder Encyclopädie der gesammten staatsärztlichen Praxis, d. gerichtliche Medizin, medizinische Gesetzgebung, Civil- und Militair-Medizinalpolizei und die staatsärztliche Veterinärkunde umfassend. Für Gesetzgeber, Richter, Vertheidiger, Polizeibeamte, Aerzte, Apotheker, Chirurgen und Thierärzte. 1. Bd. 1. u. 2. Abth. (A — Fleischbänke. Rest nicht erschienen). Erlangen 1837. 38. gr. 8.

Fr. Jul. Siebenhaar, Encyclopädisches Handbuch der gerichtl. Arzneikunde f. Aerzte u. Rechtsgelehrte. 2 Bde. gr. 8. Leipz. 1837—40.

Geo. Fr. Most, Ausführliche Encyclopädie der gesammten Staatsarzneikunde. 2. Bde. nebst ein Supplemntbd. gr. 8. Leipz. 1838—40.

Fr. Müller, Compendium der Staatsarzneikunde für Aerzte, Juristen, Studierende, Pharmaceuten und Geschworene, nebst einem Anhange, enthaltend die ger. Chemie von Ferd. Mann. 16. VIII. u. 287 S. München 1855.

Französische Lehrbücher.

M. Orfila, Leçons de médecine légale. 3 tom. (1. Ed. 1821—1823. Deutsch von Breslau. Weim. 1823. 2. Ed. Prs. 1829. Deutsch von Hergenröther. 3 Bde. Leipz. 1829.)

— — Traité de médecine légale. 4. Ed. Paris 1847. 4. vol. Deutsch von G. Krupp. 4 Bde. Leipzig 1848—50.

Jac. Poilroux, Traité de Médecine légale criminelle. Paris 1834. 8.

A. Trebuchet, Jurisprudence de la médecine, de la chirurgie et de la pharmacie en France comprenant la médecine légale, la police médicale, la responsabilité des médecins, chirurgiens, pharmaciens etc. In-8. de 48 feuilles ½. Paris 1834.

A. Brierre de Boismont, Manuel de médecine légale à l'usage des Jurés, des avocats et des officiers de santé. Annoté par Mr. Orfila. In-18. Paris 1835. (Aphoristisch für Juristen.)

A. Devergie, Médecine légale théorique et pratique, avec le texte et l'interprétation des lois rélatives à la médecine légale revus et annotés par Dehaussy de Robécourt. (Prs. 1835. 1839.) 3. Ed. 3 vols. Prs. 1852.

C. Sedillot, Manuel complet de médecine légale, considérée dans ses rapports avec la législation actuelle. 2. ed. in-18. Paris 1835.

H. Kühnholz, Coup d'oeil sur l'ensemble systematique de la médecine judiciaire, considérée dans ses rapports avec la médecine politique 1 et 125 ppr. 8. Montpellier 1835.

V. Trinquier, Système complet de médecine légale, également utile aux médecins, aux avocats, jurés, administrateurs etc. Tom. 1. prem. fasc. Médec. judiciaire. 4. Paris 1836.

Th. Briand et J. Brosson, Manuel complet de médecine légale ou Résumé des meilleurs ouvrages publiés jusqu' à ce jour sur cette matière, précédé de considerations sur les expertises médico-légales cet. In 8. 810 p. Paris 1821. 1836. 1841. 1846. 5. Ed. par Briand et Ernest Chaudé. Contenant un traité élémentaire de chimie légale par H. Gaultier de Claubry. Paris 1852. 8. 1016 p.

M. Henri Bayard, Manuel pratique de médecine légale. 8. 529. Paris et Leipzig 1843.

Englische Lehrbücher.

Th. Percival, Medical Jurisprudence or a code of ethics and institutes adapted to the professions of physic and surgery. Lond. 1800. 8.

John Johnstone, Medical jurisprudence on madness with strictures on hereditary insanity, lucid intervals and the confinement of maniacs. Lond. 1800. 8.

J. G. Smith, the principles of forensic médecine. Lond. 1821. 8. 2. ed. Lond. 1824.

J. A. Paris and J. M. S. Fonblanque, medical Jurisprudence. 2. vol. 8. Lond. 1823.
Th. Romeyn Beck, elements of medical jurisprudence. 2 vol. Albany 1823. 8. 5. Edt. Lond. 1836. Teutsch nach der 2ten, von Dunlop besorgten Ausgabe Weimar. 1827. 2 Bde. 8.
J. S. Forsyth, A synopsis of modern medical Jurisprudence anatomically, phisiologically and forensically illustrated. 12. 600 pp. London 1829.
A. F. Thomson, Vorlesungen über gerichtliche Arzneiwissenschaft, 1836—37 gehalten und in the Lancet veröffentlicht. Teutsch unter der Redaktion von Dr. Fr. Behrend. Leipzig 1840. 8.
J. Chitty Esq. A practical treatise on medical Jurisprudence, with so much of Anatomy, Phisiology, Pathology and the practice of medicine and surgery as are essential to be known by Members of Parliament Lawyers, Coroners, Magistrates; and all the Laws relating to medical Practitioners. Lond. 1834.
M. Ryan, A manual of medical jurisprudence and state medicine. Lond. 1831. Ed. 2. Lond. 1836. 8.
Alf. Taylor, Elements of medical jurisprudence. Vol. 1. Lond. 1836. 8. 511 p.
Thom. Stew. Traill, Outlines of a course of lectures on medical jurisprudence. Edinbg. 1836. 8. 94 p.
W. A. Guy, Principles of Forensic Medicine. Vol. I —III. Lond. 1843—45. („It is Taylor condensed and abrigged; it is Taylor done into Guy!")
Alfr. J. Taylor, A manual of medical jurisprudence. Lond. 1844. 12. 436 p. 2. ed. Lond. 1846. 3. ed. Lond. 1848. 4. ed. Lond. 1852. 8. 846 pp.

Dänemark.

T. Algren Ussing und D. S. Ussing, Den legale medecins Grundsaetninger og Resultater, naermest til Brug for praktiske jurister. Kopnhng. 1834. 8. (Ausz. aus Henke's Lehrb.)

Norwegen und Schweden.

Michael Ikjelderup, Foreläsninger over den legale Medicin. Christiania 1838. 8. XVI u. 212 S.
A. F. Wistrand, Handbok i Forensika Medicinen. Stockholm 1838. 8.

Belgien.

F. J. Matthyssens. Précis élémentaire de médecine légale, extrait des meilleurs ouvrages généraux et spéciaux de médecine légale. Tom I. en 12. 459 p. Antw. 1837. Tom. II en 12. 610 p. 1838.

Italien.

G. Tortosa, Institutioni di medicina forense. Vicenza 1809. 4. (Genua 1802. 18.)
Giac. Barzellotti, Medicina legale secondo le spirito delle Legge civili e penali reglianti dei Governi d'Italia. II tomi. (Pisa 1818.) ed. 3. IV tomi. Milano 1841.
G. Gianelli, Trattato di medicina publica, diviso in tre parti: Medicina legale, Polizia medica, Giurisprudenza della medicina; edestero secondo lo stato attuale delle science mediche e della legislazione in Europa e sopratutto ne dominj austriaci. Padova 1836.
A. Domenico Presutti, Elementi di medicina legale. Napoli 1841. Tom. I. Tom. II. Nap. 1844.
Franc. Treschi, Manuale teorico-pratico di Medicina legale al uso dei me-

dici, dei chirurghi, magistrati, colle annesse disposizioni in materia civile e criminell portate dei vigenti codici di Parma, Austria, Francia, Piemonte, Napoli, Toscana, Roma e Modena. Milano 1846. III vol. 8.

Sammlung von Gutachten und vermischten Abhandlungen.

E. Platner, Untersuchungen über einige Hauptkapitel der gerichtlichen Arzneiwissenschaft. A. d. Lat. von Dr. Hedrich. gr. 8. Leipzig 1820. Dasselbe u. d. T.: Platneri quaestiones medicinae forensis edt. Choulant. Lips. 1824. 8.

Ad. Henke, Abhandlungen aus dem Gebiete der gerichtlichen Med. 5 Bde. (1—4. 2. Aufl.) Leipzig 1823—34. 8.

Jos. Bernt, Beiträge zur gerichtlichen Arzneikunde. 6 Bde. Wien 1818—1823. 8.

— — Visa reperta und gerichtlich-medizin. Gutachten. 3 Bde. Wien 1838. 1841. 1845. (d. 3. Bd. herausg. von Karl Bernt.)

— — Visa reperta und gerichtl.-medizin. Gutachten über gesunde und kranke Zustände des Menschen. Wien 1829. 2. Aufl. 1836.

Alb. Meckel, Einige Gegenstände der gerichtl. Medizin. Halle 1819. 8.

Schallgruber, Abhandlungen im Fache der Gerichtsarzneikunde. Graetz 1823. 8.

Carl Ludw. Klose, Beiträge zur Klinik und Staatsarzneiwissenschaft. gr. 8. Leipzig 1823.

C. Friedr. Schwarze, Praktische Beobachtungen und Erfahrungen aus der Med., Chirurgie, Geburtsh. u. gerichtl. Arzneikde. Dresden 1827. 8.

Joh. C. Adh. Biermann, Abhandlungen naturhist., gerichtl. u. med. Inhaltes. gr. 8. Leipzig 1828.

Friedr. Klug, Auswahl med. gerichtl. Gutachten der Kgl. wissenschaftl. Deputat. f. d. Medizinalw. 1. Bd. gr. 8. Berlin 1828.

Jul. Vinz. Edler v. Krombholz, Gerichtl. medizin. Untersuchungen nebst Gutachten. gr. Fol. Prag 1841. (Gesammttitel für drei 1831, 1835, 1841 erschiene Hefte.)

Joh. Nep. Rust, Aufsätze und Abhandlungen aus dem Gebiete der Medizin, Chirurgie und Staatsarzneikunde. 3 Bde. gr. 8. mit 4 lithograph. Tafeln. Berlin 1834. 1836. 1840.

Bischoff (Criminal-Richter), Merkwürdige Criminalrechtsfälle für Richter, Gerichtsärzte, Vertheidiger und Psychologen. 2 Bde. gr. 8. Hannover 1835.

A. Pfrenger, Zur gerichtl. Arzneiwissenschaft. Ein Beitrag. Gelegenheitsschrift. gr. 8. (3 B.) Coburg 1836.

W. Wagner, Jahresbericht über die praktische Unterrichtsanstalt für die Staatsarzneikunde an d. Kgl. Friedrich-Wilhelms-Universität zu Berlin. 1. Jahresb. Berlin 1834. 2. Jahresb. Berlin 1835. 4.

E. G. Richter, Ausgewählte Abhandlungen und Gutachten aus dem Gebiete der gerichtlichen Medizin. 8. (27½ B.) Stuttgart 1838.

Analekten für die gesammte Staatsarzneikunde oder auserlesene Abhandlungen aus dem Gebiete d. gerichtlichen Medizin u. d. med. Polizei. 1r Bd. Hft. 1 u. 2. Berlin 1838 u. 39. gr. 8.

M. Friedr. Burdach, Gerichtsärztl. Arbeiten. 1r Bd. gr. 8. Tübing. 1839.

Karl Snetiwy, Sammlung auserlesener gerichtlich medizinischer Untersuchungen nebst Gutachten f. Richter und angehende Gerichts-Aerzte. Prag 1846. 8.

Joh. Ludw. Casper, Denkwürdigkeiten zur medizinischen Statistik und Staatsarzneikunde. Für Criminalisten und Aerzte. gr. 8. Berlin 1846.

Joh. Heinr. Frd. v. Autenrieth und Herm. Friedr. Autenrieth, Gerichtlich-medizin. Aufsätze und Gutachten. gr. 12. Tübingen 1846.

v. **Samson, Himmelstiern**, Mittheilungen aus dem Wirkungskreise des Prof. d. Staatsarzneikunde an der kaiserl. Universität zu Dorpat. 8. Dorpat 1847.
L. **Choulant**, Gutachten und Aufsätze im Gebiete der Staatsarzneikunde. gr. 8. Leipzig 1847.
J. E. **Löwenhardt**, Untersuchungen im Gebiete der gerichtlichen Arzneiwissenschaft für Aerzte und Criminalisten. 1. Bd. gr. 8. Berlin 1848.
Alb. Jul. Schaeffer, Sammlung gerichtsärztlicher Gutachten. gr. 8. VIII. 284 S. Berlin 1848. 2. (Titel) Ausg. 1852.
Joh. Ludw. Casper, Gerichtl. Leichenöffnungen. Erstes Hundert. Verrichtet und erläutert. (1. 2.) 3. Aufl. Berlin (1850). Zweites Hundert. Berlin 1853.
Josef Maschka, Sammlung gerichtsärztlicher Gutachten der Prager med Fakultät. 8. Prag 1853.
Lud. Choulant, Auswahl von Gutachten, medizin.-forensischen und medizinal-polizeilichen Inhalts. Dresden 1853.

J. **Ristelhuber**, Rapports et Consultations de médecine légale. Strassb. 1821. 8.
M. F. **Chaussier**, Recueil de Mémoires, Consultations et rapports, sur divers objets de Médecine légale. 8. XXIV. et 519 pp. Paris. 1824.

John B. Beck, Researches in medicine and medical jurisprudence. 8. 256 p. New-York 1835.

Journalaufsätze: **Schneider**, Unterhaltungen (**Henke**, Zeitschrift, Ergänzgh. XIV, 76); **Eisner**, Beiträge (**Henke** Z. XVI, 189—216); **Elsässer**, Mittheilungen (**Henke** Z. XLII und XLIII, 219—288); **Schneider**, Bemerkungen (**Henke** Z. Ergänzgh. XVI, 239—273); **Schlegel** u. **Schneider** (Annalen d. St. A. von **Schneider**. IV. Hft. 3. 1840. VII. Hft. 3. 1842.); **Büchner**, Mittheilungen (Med. Crspdbl. bayer. Arz. 1841. Nr. 10); **Bleifus** Gutachten (ibid. 1842. 16); **Blumhardt**, Beobachtungen (Würtb. Crspdbl. XVIII, 23, 1848; **Maschka**, Gutachten der Prager medic. Fakultät (Prg. Vzch. 1849 Heft 2 u. 3); **Bernh. Pilz**, Fälle: (Oestr. Wochenschr. VIII, 6—9); C. L. **Klose**, Vergleichende Bemerkungen (**Henke** Z. Ergänzh. XXX, 1 — 56); **Schneider** (Fulda), Beiträge (**Henke** Z. Ergänzh. XXXIX); **Girard**, Annal. médic. phych. 1844. Septb.); **Blosfeld**, Rechenschaftsablegung über 100 Legalsektionen zu Kasan (**Henke** Z. L, 245—387); **Eckströmer**, Statist. Uebersicht der gerichtl. medicin. Unters. in Schweden von 1838—1842. (Ver. d. Zsch. f. St. A. K. II, 2. 1847); **Reid**, Beiträge (Edinburgh monthly Journ. Jan. 1841); **Rul-Ogez**, Fälle (Bullet. méd. Belg. Avril 1841).

Zeitschriften.

A. *Medizinische.*

Kopp, Jahrbuch der Staatsarzneikunde. 11 Jhrgg. 1808—1819 mit 18 Kpfrn. und Register.
Medizinische Jahrbücher d. k. k. österr. Staates. Bd. 1—32. Wien 1811—1840. Jahrgang 1841—1848 à 12 Hfte. Nebst den Beiblättern: Beobachtungen und Abhandlungen aus d. Gebiete d. gesammten praktischen Heilkunde von österr. Aerzten. 6 Bde. gr. 8. Wien 1813—1838 und Oesterr. med. Wochenschr. à 52 Nrn. Wien 1841—47.
Archiv für medizinische Erfahrung im Gebiete der prakt. Medizin, Chirur-

gie, Geburtshülfe und Staatsarzneikunde. Herausg. v. Horn, Nasse und Wagner. 22 Jahrgg. 1815—1836 à 6 Doppelhefte.

Jul. Heinr. G. Schlegel, Materialien für die Staatsarzneiwissenschaft und prakt. Heilkunde. Sammlg. 1—8. Jena 1800—9. 9.—12. Samml. oder Neue Materialien Sammlg. 1—4. Meiningen 1819—24.

Joh. Nep. Rust, Magazin für die gesammte Heilkunde. 1—24. Bd. à 3 Hfte. gr. 8. Berlin 1816—27. Bd. 25—66 od. Neue Folge Bd. 1—42 à 3 Hfte. Berlin 1827—46.

Ad. Henke, Zeitschrift für die Staatsarzneikunde. 1.—23. Jahrg. Erlangen 1821—43. 8. Fortges. v. Fr. Jul. Siebenhaar 24. Jahrg. 1844, A. Siebert 25.—29. Jahrg. 1845—49, Fr. Behrend 30.—36. Jahrg. 1850—1856. à 4 Hfte. oder 2 Bde. nebst 46 Ergänzgh., zum 1.—35. Jahrg. geh. u. Register üb. Jahrg. 1821—43 oder Bd. 1.—46 u. Ergänzh. 1—32. 8. (Wird fortgesetzt.)

C. F. L. Wildberg, Magazin für die gerichtliche Arzneiwissenschaft. 1. u. 2. Bd. à 4 Hfte. gr. 8. Berlin 1831. 32. fortgesetzt als Jahrb. d. gesammt. Staatsarzneikunde. 1—7. Bd. à 4 Hfte. Leipz. 1835—41.

Medizinische Zeitung von dem Verein für Heilkunde in Preussen. Berlin 1832—56 à 52 Nrn. fol. Jhrg. 1—5 redigirt von J. F. C. Hecker; 6.—9. Jhrg. v. J. N. Rust, Eck, Grossheim; 10. Jrhrg. Eck, Grossheim, 11.—25. Jhrg. Troschel. (Wird fortgesetzt.)

J. L. Casper, Wochenschrift für die gesammte Heilkunde. à 52 Nrn. Berlin 1833—51. (Fortgesetzt unter dem Titel:)

Vierteljahrsschrift für gerichtliche und öffentliche Medizin. Unter Mitwirkung der Kngl. wissenschaftl. Deputat. für das Medizinalwesen im Ministerium der geistl., Unterrichts- und Medizinal-Angelegenheiten. Herausgegeben von J. L. Casper. Bd. I—X. Berlin 1852—56. (jährl. 4 Hfte. gr. 8. (Wird fortgesetzt.)

Annalen der Staatsarzneikunde, herausgeg. von P. J. Schneider, J. H. Schürmayer u. F. Hergt. 1.—3. Bd. à 2 Hfte. gr. 8. Tübingen 1836—38. 4.—11. Jahrg. à 4 Hfte. Freiburg 1839—46. (Fortgesetzt als Vereinte deutsche Zeitschr. f. d. St. A. K.)

Magazin für die Staatsarzneikunde, herausgeg. v. Frdr. Jul. Siebenhaar und Rud. Jul. Alb. Martini. 1.—5. Bd. à 2 Hfte. Leipzig 1842—46. (Fortgesetzt im Verein mit der Vorigen als:)

Vereinte deutsche Zeitschrift für die Staatsarzneikunde unt. Mitwirkung d. Mitglieder d. staatsärztlichen Vereine im Grosshzgth. Baden und Kngr. Sachsen, herausg. v. Schneider, Schürmayer, Hergt, Siebenhaar, Martini. Neue Folge. 1.—12. Bd. Freiburg 1847—52. (Fortgesetzt unter dem Titel:)

Deutshe Zeitschrift für die Staatsarzneikunde', mit vorzüglicher Berücksichtigung der Strafrechtspflege in Deutschland u. Oesterreich, herausgeg. von Dr. P. J. Schneider, Dr. J. H. Schürmayer und Dr. J. J. Knolz, unter Redaktion von Siegm. A. T. Schneider. 1853—56. 1.—8. Bd. Erlangen. (Wird fortgesetzt.) Alphabet. Inhalts- u. Namensverzeichniss üb. d. von 1836— incl. 1855 ersch. Jahrg. gr. 8. Erlng. 1855.

J. B. Friedreich, Centralarchiv für die gesammte Staatsarzneikunde. 1. Jhrg. à 4 Hfte. Regensb. 1844. 2.—4. Jhrg. à 6 Hfte. Ansbach 1845—47. 5. u. 6. Jahrg. unt. d. Titel: Centralarchiv für das gesammte gerichtliche und polizeiliche Medizinalwesen. Ansbach 1848—49. à 6 Hfte. gr. 8. Blätter f. ger. Anthropologie. (Erlangen 1850.) VII. Lfrg. (à 6 Hfte.) Nürnberg 1856.

C. Canstatt, Jahresbericht über die Fortschritte der Staatsarzneikunde. hoch 4. Erlang. 1842—56.

Annales d'hygiène publique et de médecine légale par Adelon, Andral, d'Arcet, Barruel, Chevallier, Devergie, Esquirol, Gaultier de Claubry, Keraudren, Leuret, Mari, Orfila, Parent-Duchalet, Villermé. Paris 1820—53. L Tomes. 2° Serie 1854—56. Tom. I—IV.

Frz. Chr. Krügelstein, Promptuarium medicinae forensis oder Realregister über die in die gerichtliche Arzneiwissenschaft einschlagenden Beobachtungen, Entscheidungen und Vorfälle. Ein Hülfsbuch für gerichtliche Aerzte. 1. und 2. Theil: A—V. 2. Ausgb. 3. u. 4. Thl. gr. 8. Gotha (1822. 1823.) 1829. 1841. 2. Ausg. (in 6—7 Hftn.) 1. Hft. IV u. 204 S. Erfurt 1847.

B. *Juristische.*

F. G. H. Fielitz, Archiv der gerichtl. Arzneiwissenschaft für Rechtsgelehrte und Aerzte. Leipzig 1811.

Archiv des Criminalrechts, herausgeg. von Kleinschrod, Konopak, Mittermaier u. a. 14 Bde. 8. Halle 1816—34. Neue Folge von Abegg, v. Arnold, Birnbaum, Heffter u. A. Jhrg. 1834—56. Braunschw. 8. (Wird fortgesetzt.)

J. C. Hitzig, Zeitschrift für die Criminalrechtspflege in den preussischen Staaten. Berlin 1825—1832. 8.

— — Annalen der deutschen und ausländischen Criminalrechtspflege. Berlin 1828—37. 30 Bde. Neue Folge herausgeg. von W. L. Demme (bis 1845) und Herm. Thdr. Schletter 1.—15. Bd. (31—45. Bd. ganze Reihe). Altenburg 1837—48. 16.—42. Bd. (46.—72. Bd.) Leipzig 1849—1855.

Zweites Kapitel.

Aufgabe, Methodik, Bedingungen und rechtliche Bedeutung des sachverständigen gerichtsärztlichen Urtheils.

Literatur. A. T. Wistrand, Entwurf einer auf die Theorie des Criminalrechtes gestützten Anleitung zur Bearbeitung gründlicher medicinisch-gerichtlicher Gutachten. V. d. Ztschr. IX. 5—38. 1851. — P. J. Schneider, Ueber (nach badischem Strafgesetz) zu erstattende Gutachten V. d. Ztschr. IX. 183—291. 1851. — S. A. J. Schneider, Ueber die Stellung des A. vor dem Schwurgerichte. V. d. Z. X. 69—79. 1851. — Polack, Ueber das Verhältniss des Arztes als Sachverständiger, namentlich in Bezug auf das Verfahren mit Geschwornen, Dawosky u. Polack, Archiv gr. md. Fälle II. 1. 1851. — Chr. Hergt Die Stellung des Arztes als Sachverständiger vor dem Schwurgerichte. V. d. Z. XII. 65—73. 1852. — E. Bischoff (V. d. Z. II, 144—158. 1853). — A. Kraus, (Hofgerichts-Advocat in Darmstadt). Ueber die Grenzlinien in dem Berufe des G. A. und des Strafrichters insbesondere bei einer Verwundung und Tödtung. d. Z. f. St. II. 368—396. 1853. — Dr. J. Finger, Die Beurtheilung der Körperverletzungen bei dem öffentlichen und mündlichen Strafverfahren. Wien 1852. C. A. Wagenmann, Ist die ger. M. als eine selbstständige Doctrin mit eigenthümlichen Prinzipien anzusehn? d. Z. f. St. V. 57—79. 1855.

§. 12.

Die gerichtl. Medizin als Wissenschaft.

Die gerichtsärztliche Beurtheilung factischer Verhältnisse im Interesse der Rechtspflege ist ihrem Wesen nach eine teleologisch - naturwissenschaftliche Aufgabe. Nicht wie die Dinge an sich sind und sich zu einander verhalten, sondern wie sie beschaffen sein müssen, um zur Verwirklichung eines rechtlichen Zweckes zu dienen und worin ihre Abweichung von dieser ihrer rechtlichen Natur besteht, bleibt dem Gerichtsarzte zu erforschen überlassen. Die gerichtliche Medizin verdient deshalb die Bezeichnung einer angewandten Naturwissenschaft. Sie ist eine Combination exacter naturwissenschaftlicher Disciplinen nicht zu einem practisch heilkünstlerischen, sondern zu einem practisch strafrechtlichen Zwecke. Der wissenschaftliche Charakter der gerichtsärztlichen Arbeit beruht auf ihrer Vollständigkeit, Verständlichkeit und Verlässlichkeit. Er bedingt ihren Einfluss als sachverständiges Urtheil.

Anmerk. Zur verständigen Lösung der gerichtsärztlichen Aufgabe wie zur gerechten Beurtheilung der gerichtsärztlichen Leistung gehört die vertraute Bekanntschaft mit den Grundsätzen naturwissenschaftlicher Untersuchung und Erklärung sinnlicher Erscheinungen nicht minder, als die klare und vollständige Erkenntniss des Zweckes der gerichtsärztlichen Thätigkeit. Dieselbe wird unter der anerkannten Voraussetzung geübt, dass sie ein mehr sachverständiges Resultat giebt, als des Richters eigene Prüfung. Der wissenschaftliche Zweck der gerichtsärztlichen Thätigheit muss deshalb unabhängig von der Person des einzelnen Richters und von seinen etwaigen Ansichten und Anforderungen aus den als gültig anerkannten rechtlichen Doctrinen mit Rücksicht auf diejenige richterliche Function, bei deren Ausübung die Mitwirkung des Gerichtsarztes thatsächlich in Anspruch genommen ist, erkannt und abgeleitet werden.

§. 13

Der strafrechtliche Zweck und der Antheil d. Gerichtsarztes.

Die Bestrafung schuldiger Verbrecher oder diejenige richterliche Thätigkeit, bei welcher der Gerichtsarzt mitbetheiligt ist, besteht aus zwei Theilen: aus der Feststellung der strafrechtlichen Qualität des Schuldigen und aus der Abmessung des ihr gesetzlich entsprechenden Strafübels. Der letztere Theil gilt gewöhnlich für so ausschliesslich rechtlicher Natur, dass die Betheiligung nicht richterlicher Personen dabei ganz ausgeschlossen sein soll. Nichts desto weniger hat das gerichtsärztliche Urtheil in vielen und sehr wichtigen Fällen den erheblichsten Einfluss auf die Abmessung der Strafe und deren Zuerkennung. Die Mitwirkung des Gerichtsarztes bei der Feststellung der

strafrechtlichen Qualität eines Angeschuldigten gilt, da letztere von dem Erfolge seiner Handlung abhängig gemacht wird, umgekehrt für so selbstverständlich, dass man die gerichtsärztliche Thätigeit ausschliesslich auf sie beschränken zu können vermeinte. Die vom Gerichtsarzte offenbarten Folgen einer menschlichen Thätigkeit sind häufig nicht die das Verbrechen charakterisirenden Erscheinungen. Die allgemeine Geltung jenes dem gerichtsärztlichen Urtheile bei der Feststellung des verbrecherischen Thatbestandes zugeschriebenen Einflusses muss deshalb zweifelhaft sein.

Zur sicheren und genügenden Feststellung der gerichtsärztlichen Aufgabe ist eine Kenntniss der strafrechtlichen Lehren über Verbrechen und Strafe unentbehrlich. Daraus lassen sich die materiellen und psychologischen Verhältnisse des Verbrechens zweifellos erkennen, auf welche sie Anwendung finden, und deren Feststellung die Aufgabe der gerichtsärztlichen Thätigkeit ist. Daran muss sich die Betrachtung der Grundsätze knüpfen, auf welche die Verständlichkeit der gerichtsärztlichen Arbeit beruht, um mit den Bedingungen ihrer Verlässlichkeit zu schliessen, aus denen ihr Einfluss und ihre strafrechtliche Bedeutung sich ableiten lässt.

I. Die strafrechtlichen Doctrinen über Verbrechen und Strafe.

Literatur. H. Luden, Ueber den Thatbestand des Verbrechens nach gemeinem teutschen Recht. Göttingen 1840. 8. — C. R. Köstlin, Neue Revision der Grundbegriffe des Kriminalrechts. Tübingen 1845. 8. — C. F. W. S. Haeberlin, Grundsätze des Kriminalrechts nach den neuern deutschen Strafgesetzbüchern. I. Bd. Leipzig 1845. 8. — G. Beseler, Kommentar über das Strafgesetzbuch für die preussischen Staaten und das Einführungsgesetz vom 14. April 1851. Leipzig 1851. 8.— C. F. Müller, das Strafgesetzbuch für die preussischen Staaten vom 14. April 1851 mit Beifügung der nach den neuesten Strafgesetzbüchern in Oestreich, Bayern, Oldenburg, Sachsen, Württemberg, Braunschweig, Lippe-Detmold, Hannover, Grossherzogthum Hessen, Baden, Anhalt-Dessau, Köthen und den Thüringischen Staaten geltenden Strafbestimmungen. Halle 1852. 8. — Das östreichische Strafgesetz vom 27. Mai 1852. Wien 1852. 16. — Allgemeines Landrecht für die preussischen Staaten. Herausgegeben mit einem Kommentar in Anmerkungen v. Dr. C. F. Koch. 4 Bde. nebst Register. gr. 8. Berlin 1852—1855. — Strafgesetzbuch für die Preussischen Staaten. 2te Ausgabe. Mit Register und Nachtrag. 12. Berlin 1856. —

§. 14.

Staat und Gesetz.

Der Staat ist der rechtlichen Auffassung gemäss eine „Vereinigung von Menschen zur Erhaltung des Rechtszustandes“. Er ist also eine willkührliche, zur Verwirklichung eines bestimmten Zweckes vereinbarte oder eine vernünftige, nach einem bestimmten Prinzipe zu beurtheilende, keine durch Raum und Zeit bedingte Gemeinschaft aller ihrem naturwissenschaftlichen Charakter zufolge zur Gattung Mensch zu rechnenden Geschöpfe. Die Consequenz der juristischen Auffassung vom Wesen des Staates ist die Berechtigung, Mittel und Wege zur Erhaltung des Rechtszustandes und zur Ausgleichung etwaiger Störungen desselben zu bezeichnen und, unabhängig von den natürlichen Trieben und den Resultaten der individuellen Erfahrung, allgemeine Verordnungen für das Verhalten der Staatsangehörigen und sanctionirte Erklärungen über den Ausgleichungsmodus oder über die Folgen einer Rechtsverletzung entweder in Beziehung auf den Staat (Strafgesetze) oder in Beziehung auf das verletzte Privatinteresse (Civilgesetze) zu erlassen.

Verbrechen.

Das prinzipwidrige Ausserachtlassen eines Strafgesetzes oder eine jede durch das Strafgesetz mit Strafe bedachte Handlung oder Unterlassung, welche der Schuld eines Menschen zugerechnet werden kann, heisst ein Verbrechen. Es ist ein materielles (Rechtsverbrechen), wenn zu seinem Begriff ein äusserer Erfolg erforderlich ist; es wird ein formelles (Gesetzesverbrechen) genannt, wenn es als durch die blosse Handlung vollendet gilt, ohne dass ein Erfolg eingetreten zu sein braucht.

Schuld.

Schuld ist die bewusste Selbstbestimmung zum rechtswidrigen Handeln. In ihr liegen zwei Momente, einmal das Bewusstsein von der Rechtswidrigkeit eines gewissen Handelns, zweitens der Wille, eben diese Handlung zu begehen (Haeberlin).

Die verbrecherische Qualität.

Die verbrecherische Qualität eines Menschen wird durch das auf sein thatsächliches Verhalten gestützte richterliche Urtheil bezeichnet, dass eben dieser Mensch aus eigener Schuld einer besondern strafrechtlichen Vorschrift zuwider sich verhalten hat. Soll dieses Urtheil objectiv wahr sein und den persönlichen Verhältnissen des Beurtheilten so genau entspre-

chen, als die Vorstellung der Wirklichkeit überhaupt entsprechen kann, so muss zweifellos festgestellt sein: 1) dass ein Mensch sich gerade so benommen, wie sich zu benehmen strafrechtlich verboten ist, oder dass er genau den besondern strafrechtlich verbotenen Erfolg veranlasst hat, und 2) dass er sich gleichzeitig bewusst war, sowohl dass sein Benehmen oder dass sein Zweck strafgesetzlich verboten sei, als dass er seiner Rechtswidrigkeit ungeachtet eben dieses Benehmen zu beobachten oder gerade diesen Erfolg zu veranlassen beabsichtigte. Die Strafgesetzgeber haben der Voraussetzung, auf welcher jede exacte Unterscheidung der verbrecherischen Qualität eines Angeschuldigten beruht, augenscheinlich nicht völlig entsprochen. Weder die strafgesetzwidrigen Benehmen (Gesetzesverbrechen) noch die strafgesetzwidrigen Erfolge (Rechtsverbrechen) sind so genau charakterisirt, dass man in jedem Falle die besondere verbrecherische Qualität des Benehmens ohne Rücksicht auf seine Folgen, oder die des Erfolges ohne Rücksicht auf seine factischen Bedingungen erkennen und sich zur Vorstellung bringen könnte. Um so weniger wird für den Gerichtsarzt aus dieser nur theilweise zur Geltung gelangten doctrinellen Unterscheidung zwischen Handlung und Erfolg eine klare Einsicht der Verhältnisse hervorgehen, über welche er seinem Berufe zufolge Aufklärung geben kann und auf welche sich seine Prüfung und Beurtheilung zu erstrecken hat. Es werden deshalb die besonderen Rechtslehren in Erwägung gezogen werden müssen, welche die einzelnen Merkmale des Verbrechens genauer zu charakterisiren bestimmt sind. Als einzelne Merkmale des Verbrechens gelten: die factische Störung des Rechtszustandes im Staate oder die verbrecherische Erscheinung, die Vorstellung von dem Eintreten der als Folge seines Benehmens erkannten Störung des Rechtszustandes oder die verbrecherische Willensbestimmung und das Bewusstsein von der Strafgesetzwidrigkeit der bewirkten Störung des Rechtszustandes oder die Widerrechtlichkeit der Handlung.

Die verbrecherische Qualität.

Die Merkmale d. Verbrechens.

§. 15.

Die verbrecherische Erscheinung wird, abgesehen von den Fällen, wo sie nur im Betragen eines Menschen und nicht in dessen Wirkungen bestehen soll, bei der Feststellung

Die verbrecherische Erscheinung.

Die verbrecherische Erscheinung.

der verbrecherischen Qualität eines Angeschuldigten in der strafrechtlichen Praxis bald grösser bald geringer geschätzt, als sie dem Augenschein oder der naturwissenschaftlichen Auffassung zufolge sich darstellt. Die Rechtslehren, wodurch diese Abweichung von dem allgemeinen Gesetze der Auffassung sinnlicher Vorgänge gerechtfertigt wird, heissen die Lehre vom Versuch und von der Zufälligkeit des Erfolgs. Sie beruhen auf der Voraussetzung, dass zwischen Schuld und Verbrechen in der rechtlichen Welt ein gleiches gesetzliches Verhältniss besteht, als zwischen Ursach und Wirkung in der Natur, dass gewisse Verschuldungsweisen oder verbrecherische Technicismen zur Wirksamkeit kommen, die mit Rücksicht auf ihren strafgesetzwidrigen Erfolg so allgemein bekannt und gewürdigt sind, dass Jedermann sie eben nur als besonderes Verbrechen übt, dass es umgekehrt andere nicht schuldige Kraftentwickelungen giebt, die mit Rücksicht auf ihren nichtstrafgesetzwidrigen Erfolg so allgemein bekannt und gewürdigt sind, dass Niemand sie als Verbrechen zu üben vermag. Steht diese Differenz in der rechtlichen Bedeutung gewisser Thätigkeitsäusserungen ein für allemal fest, so folgt aus der Natur der Ursachen an und für sich die besondere verbrecherische oder die allgemein nichtverbrecherische Entstehung aller daraus sich entwickelnden Folgen allgemeinen Denk-Gesetzen gemäss. Die bezeichnete Doctrin behält ihre Geltung aber auch in solchen Fällen, wo die Beschaffenheit der schuldigen oder nichtschuldigen Wirksamkeit an und für sich nicht festgestellt ist, wo sie aus ihren Folgen wie eine Kraft aus ihrer Wirkung gefolgert und ihrer Qualität und Quantität nach beurtheilt werden muss. Allgemeiner Ueberzeugung zufolge kann auf eine unbekannte Ursache nur aus ihrem wirklichen Erfolge in der concreten Welt zurückgeschlossen werden. In den angewandten Naturwissenschaften nicht minder als bei der Beurtheilung menschlicher Leistungen überhaupt gelten die an bekannten Erscheinungen sich verwirklichenden Kräfte selbst ihrer Qualität nach als bekannt.

Es handelt sich daher auch in den gedachten strafrechtlichen Fällen nur um eine Bestimmung der Wirkungsgrösse, nicht der Wirkungsart. Die Intensität der den besondern Erfolg bewirkenden Kraft wird nicht nach ihrem einmaligen Erfolge allein, sondern aus ihren gewöhnlichen oder regelmässigen Wirkungen mit Berücksichtigung der im besonderen

Falle zu überwindenden Widerstände berechnet. In jedem Falle, wo aus den factischen Erfolgen die Grösse der sie bewirkenden Kräfte gefolgert werden soll, sind die Verhältnisse zu beachten, die mit Rücksicht auf die Qualität der Kraft ihre Wirksamkeit hemmten oder beförderten. Von einer analogen Anschauung muss der Strafrichter bei der Beurtheilung der Schuld aus dem Erfolge ausgehen. Diese einzige juristische Ursache aller verbrecherischen Erscheinungen, die Schuld, gilt ihrer allgemeinen Natur nach als bekannt. Sie besteht in der Befähigung des Menschen, die im bürgerlichen Verkehr aus seinem Benehmen sich entwickelnden strafrechtlichen Folgen ebenso vorherzusehen als sie dadurch zu veranlassen. Ob der Einzelne einen grössern strafgesetzwidrigen Erfolg vorausgesehen, als verwirklicht hat, ob er umgekehrt einen geringern vorauszusehen brauchte, als der verwirklichte darstellt, wird also nicht allein aus diesem, sondern zugleich auch daraus gefolgert werden müssen, dass letzterer unter Umständen eingetreten ist, die vom Standpunkte des Handelnden aus als nicht berechnete Hindernisse seiner Absicht, oder vom Standpunkte des Strafrichters aus, als nicht zu beachtende Förderungsmittel einer materiellen Störung des Rechtszustandes gelten müssen. Zu jeder solchen Folgerung bedarf es der vorgängigen Kenntniss nicht blos der wirklichen Erscheinung, sondern derjenigen ihrer Elemente, welche sie gegen die Absicht ihres intellectuellen Urhebers verringert oder vergrössert haben und welche dem allgemeinen Sprachgebrauche zufolge zum besonderen Glücke des Beschädigten oder zum besonderen Unglücke des Beschädigers zu zählen sind. Nur von solchen sogenannten zufälligen Umständen oder äusseren Bedingungen des Erfolges kann es überhaupt in Frage kommen, ob sie der intendirten Rechtsverletzung gegen die Absicht des Thäters entgegengewirkt, oder ob sie gegen die Voraussicht selbst des besonnenen, einsichtigen und seiner rechtlichen Verpflichtung sich bewussten Menschen seinen Erfolgen eine nicht beabsichtigte strafrechtswidrige Bedeutung verschafften.

Die verbrecherische Erscheinung.

In Erwägung der soeben erörterten Rechtslehren besteht der Zweck der gerichtsärztlichen Thätigkeit bei der Prüfung und Erläuterung strafrechtswidriger Erscheinungen eben sowohl in der Constatirung der diese selbst charakterisirenden Zustände, als in der Erläuterung aller derjenigen mit Rück-

sicht auf einen besonderen Theil des Erfolges zu unterscheidenden Entstehungsbedingungen, welche den Grund enthalten, dass nur die wirkliche Erscheinung und kein anderer wohl zu erwartender strafgesetzwidriger Erfolg im gegebenen Falle eintreten konnte.

§. 16.

Die Schuld. Entspricht die Schuld in der juristischen Anschauung dem Begriffe der Ursache bei der Erklärung physischer Erscheinungen, so ist sie in der Vorstellung ein Einfaches. Allein wie die einfachste Veränderung in der Sinnenwelt mindestens zwei Ursachen erkennen lässt, wie jede wirksame Kraft im concreten Falle mindestens nach Qualität und Intensität zu unterscheiden ist, so zeigt bei der Feststellung der verbrecherischen Qualität eines Angeschuldigten seine Schuld mindestens zwei von einander abweichende Verhältnisse. Sie besteht den strafrechtlichen Theorien zufolge aus dem Willen zur That und aus dem Bewusstsein des Unrechts.

Der Wille zur That. Der Wille zur That oder die verbrecherische Willensbestimmung soll selbst wieder, den juristischen Lehren vom Vorsatz (*dolus*) und von der Fahrlässigkeit (*culpa*) gemäss, in schuldigen Urhebern strafgesetzwidriger Erscheinungen in zwei verschiedenen Formen vorkommen. Da der Mensch allgemeiner Meinung nach nur einen Willen hat, oder nur Willen haben oder nicht haben kann, und da das Wollen des Menschen kein durch besondere sinnliche Merkmale ausgezeichneter Lebenszustand ist, so wird es darauf ankommen, die Vorgänge, welche durch die Annahme eines verschiedenartigen Willens zur That erklärt zu werden pflegen, näher zu analysiren, um daraus die Eigenschaften schuldiger Urheber strafgesetzwidriger Erscheinungen oder ihrer Handlungen kennen zu lernen, welche das Urtheil des Richters leiten und deren Untersuchung und Feststellung zur Aufgabe des Gerichtsarztes gehören kann.

Der Wille. Der Wille gilt als Grund eines besonders qualificirten Verhaltens vernünftiger Menschen. Der Wille des lebenden Individuums ist, wie jeder Grund physischer Erscheinungen, nach seiner Qualität und Quantität zu beurtheilen. Die zum Begriff des Willens nothwendige Wirkungsintensität ist, dass er die zureichende und alleinige Ursache des Hervortretens eines Körperzustandes bildet, seine Qualität äussert sich als Gleich-

artigkeit des durch ihn veranlassten Körperzustandes. Wille und gewollter Körperzustand gelten nichts desto weniger gemeinhin als ganz entgegengesetzter Natur. Diese Auffassung ist unlogisch. Handelt es sich um die natürliche Begründung wirklicher Körperzustände, so ist ihr Grund eben nicht Wille, sondern irgend ein physiologisches Motiv, und eine physisch wirkende Kraft in einem äusseren Umstande. Handelt es sich um die Wirkungen des Willens, so bestehen diese nicht in den Körperzuständen als solchen, sondern in dem ihnen zukommenden Attribute, dass sie dem Willen entsprechen und vernünftig oder so sind, wie das Individuum sich sie als zu veranlassende vorgestellt hat. Der Wille.

Der Wille als abstracte Eigenschaft eines lebenden Menschen setzt sich danach aus der Vorstellung von der Natur und Beschaffenheit eines noch bevorstehenden Körperzustandes und aus dem intellectuellen Grunde ihn zu veranlassen oder aus der Ueberzeugung von dem subjectiven Bedürfniss nach diesem Zustande zusammen.

In jedem Menschen ohne Ausnahme liegt die Befähigung, sowohl sich über die Natur und Beschaffenheit werdender Zustände des eigenen Körpers Vorstellungen zu bilden, als einem subjectiven Bedürfnisse vermittelst seines Körperverhaltens zu entsprechen. Diese Befähigung nach der einen wie nach der andern Seite hin gehört deshalb zu den allgemeinen Eigenschaften des Menschen, die bei der Beurtheilung menschlicher Zustände überall vorausgesetzt zu werden pflegen, so oft es sich nicht um die Constatirung ihres besondern Entwicklungsgrades im Einzelnen handelt. Sollen wirklich wahrgenommene Körperzustände, die sich an und für sich als Wirkungen des Willens qualificiren, oder dem Begriffe des Benehmens untergeordnet werden, auf diese ihre vernünftige Beschaffenheit weiter beurtheilt werden, so gelten sie als gewollte oder freiwillige, entweder weil sie einem erkannten subjectiven Bedürfnisse genügen, oder weil sie dem Individuum bereits als werdende sicher bekannt, d. h. als besonderes Körperverhalten unterschieden und zum Selbstbewusstsein gelangt waren. Man nimmt stillschweigend an, dass in dem beurtheilten Individuum die nicht näher untersuchte complementäre Eigenschaft des individuellen Willens in entsprechender Weise vorhanden war. Erst wenn man Grund hat die Richtigkeit dieser Annahme zu bezweifeln, kommt man zum Eingeständniss, dass der wir-

Der Wille. kende Mensch, der sein eigenes Körperverhalten einer genauen Prüfung unterwirft, um den vernünftigen Werth jedes einzelnen Zustandes sich zum Bewusstsein zu bringen, nur diejenigen eigenen Zustände gewollte oder beschlossene nennt, die er so, wie er sie voraussah, als seinem subjectiven Bedürfniss entsprechend erkannte und verwirklichte.

Kein Mensch ist nur Denker oder als Denker nur mit der Prüfung der eigenen Körperzustände beschäftigt. Für Jeden giebt es den eigenen Körper zur Befriedigung drängende und nachmals wirklich befriedigte Bedürfnisse, ohne dass das Wie genau geprüft und zum Bewusstsein gebracht würde. Jedermann hatte nicht minder gewordene Körperzustände voraus gesehen, ohne dabei ihren Einfluss auf seine individuellen Bedürfnisse zu berücksichtigen. Das wird allgemein zugestanden. Dennoch erkennt die öffentliche Meinung das als wahr nicht an, was allein strenger Consequenz zufolge aus solchen Erfahrungen gefolgert werden müsste. Die unbewusste Befriedigung empfundener Bedürfnisse so wenig, als ein Gebahren ohne zur Vorstellung gebrachten Zweck sollen an und für sich, als der vernünftigen Qualität des Menschen widersprechend, gelten. Das instinctive Streben oder das angewohnte Verhalten werden als Körperzustände genannt, die ihrer Natur nach willkürlich sind, im einzelnen Falle aber eben so gut als gewollt oder als nicht gewollt sich verwirklichen. Durch diese Auffassung wird der Wille seiner begrifflich nothwendigen Wirkungsqualität beraubt. Denn wenn der Wille und nicht der Wille dieselben Erfolge veranlassen können, so muss der Wille seine specifisch ursächliche Natur eingebüsst haben.

Eine andere Reihe von Erfahrungen lehrt, dass selbst ein Widerspruch zwischen den beiden Vorstellungen, die zusammen und in Uebereinstimmung den Willen des lebenden Individuums darstellen, von der öffentlichen Meinung geduldet wird. In einem Menschen, dessen Verhalten die anerkannte Willens-Qualität besitzt, kann angenommener Massen die Vorstellung von seinem werdenden und nachmals verwirklichten Körperzustande mit einer der Vorstellung eines subjectiven Bedürfnisses entgegengesetzten Ueberzeugung, und umgekehrt die Ueberzeugung von dem subjectiven Bedürfnisse nach einem besondern Körperzustande mit der Vorstellung, dass der werdende Zustand nicht das sein wird, was dem empfundenen Bedürfniss

abhelfen müsste, zusammentreffen. Diese sogenannten widerwilligen oder zweckwidrigen Körperzustände werden nichts desto weniger den willkürlichen zu gerechnet, ihr psychologisches Motiv aber als Gegensatz des Willens d. h. als Zwang bezeichnet. Damit wird dem Willen die begriffliche Wirkungsintensität abgesprochen. Als wenn es eine factische Wirkung ohne Wirksamkeit ihrer Ursachen oder eine wirkende Ursache ohne Erfolg geben könnte! Der Wille.

Der allgemein statuirte Unterschied in den Resultaten menschlichen Wollens, dass sie am Individuum selbst nämlich sich entweder als wirklich beabsichtigte und zweckmässige, oder als unbewusste und zwecklose, oder als widerwillige und zweckwidrige darstellen können, hält eine wissenschaftliche Kritik nicht aus. Er ist ein Versuch, die überall unvermeidliche Differenz zwischen dem was der Mensch denkt und was er an sich und Andern beobachtet, practisch auszugleichen. Er beweisst keinen Unterschied in den als Resultate des Wollens angesehenen Zuständen lebender Menschen, sondern nur dass der Wille als Grund eines besonders qualificirten Köperzustandes nichts ist, als die Ansicht des Beurtheilers von dem, was der Beurtheilte sich von der natürlichen Beschaffenheit seines eigenen Zustandes und von dessen Bedeutung als Motiv eigenen Strebens zum Bewusstsein gebracht haben muss, um dem Urtheilenden an vernünftiger Ueberzeugung gleich zu gelten.

§. 17.

Die That des Menschen ist sein Körperverhalten als Grund eines besonderen Erfolges. Erfolg ist jede Erscheinung in der Sinnenwelt, die sich dem Urtheile als Wirkung einer besondern Ursache darstellt. Der einfache oder abstracte Grund der Wirksamkeit einer Ursache ist ihre Kraft. Die That des Menschen als sinnliche Erscheinung ist die Aeusserung seiner Körperkraft mit der ihr sofort und unmittelbar nachfolgenden Veränderung im Wirkungsobjecte. Der Seele gegenüber gilt der Körper des Menschen als Wirkungsobject. Daher ist schon jedes aus einer besondern Vorstellung hervorgegangene Körperverhalten dem Selbstbewusstsein gegenüber eine That. Die That.

Die That.

Der Mensch ist für sich selbst nicht allein Object. Der denkende, seiner eigenen Befähigung zur Erkenntniss und Verwerthung des Causalzusammenhanges in der ganzen Natur sich bewusste Mensch nennt jedes eigene Verhalten, von dem er die der gesetzlichen Ordnung der Dinge gemäss entstandenen Folgen vorhersah und zur Entwickelung gelangen liess, seine That. Zum Begriffe der selbstbewussten That des vernünftigen Menschen gehört nicht nothwendig eine physische Kraftentwickelung seines eigenen Körpers und eine direct und unmittelbar dadurch bewirkte sinnliche Veränderung. Die That des vernünftigen Menschen besteht schon in dem Gedanken an die Nothwendigkeit der unter gegebenen Verhältnissen aus irgend einem Körperverhalten entstehenden Folgen, oder an den gesetzlichen Erfolg eines im Selbstbewusstsein als besonderes Benehmen unterschiedenen Körperzustandes. Die nothwendigen Voraussetzungen für die subjective Anerkennung eines besondern Körperzustandes als That sind:

1. die Vorstellung von einem eigenen Benehmen und von unter den bekannten Verhältnissen der Aussenwelt daraus hervorgehenden Folgen.
2. das Urtheil, dass den im besonderen Falle eintretenden Folgen eine objective Bedeutung zukommt oder dass sie eine concrete Erscheinung bilden.

Diese Voraussetzungen sind erfüllt, sobald ein menschliches Individuum seiner Erfahrung sich bewusst ist, dass eine unter erkannten Aussenverhältnissen selbstbewusst geübte oder unterlassene Körperthätigkeit mit ihren Folgen ihm zur Unterscheidung eines Erfolges bereits Veranlassung gegeben hat. Die Qualität der früher gewonnenen Vorstellung von der Natur der unter gegebenen Verhältnissen erlebten Folgen bestimmt die doctrinelle oder vernünftige Bedeutung der That für das Urtheil.

Die Vorstellung, dass die Erfahrungen, welche dem individuellen Urtheile über die doctrinelle Bedeutung einer That zu Grunde liegen, von allen vernünftigen Menschen gemacht und gleichartig verwerthet worden sind oder zu machen und zu verwerthen gewesen wären, verleiht dem individuellen Urtheile eine allgemeine oder prinzipielle Bedeutung.

Die vernünftige That.

Eine vernünftige That ist der öffentlichen Meinung zufolge ein unter besondern Aussenverhältnissen verwirklichter

Körperzustand eines lebenden Menschen mit seinen Folgen, der als Vorgang zweifellos und in seiner Qualität als Ursache eines thatsächlichen Erfolges allgemein anerkannt ist. Eine selbstbewusste That heisst ein solcher Vorgang, sobald der öffentlichen Meinung zufolge kein Grund vorliegt, die dem beurtheilten Individuum *a priori* zuerkannte vernünftige Bildung durch besondere persönliche Verhältnisse oder durch Umstände der Zeit oder des Raumes für aufgehoben zu erachten. Eine freiwillige oder gewollte That nennt man den Vorgang, wenn dem Erfolge die prinzipielle Bedeutung eines zu erstrebenden Zweckes beigelegt wird und kein Zweifel besteht an der vom beurtheilten Individuum diesem Prinzipe gezollten Anerkennung. Der Wille zur That endlich ist das auf den Vorgang allgemeiner Meinung nach zu begründende Urtheil, dass im Menschen sein Körperverhalten, als Grund einer Erscheinung von prinzipieller Bedeutung, seiner Anerkennung dieser der Erscheinung als Erfolg und als Zweck beigelegten Bedeutung so nachgefolgt ist, um in ihr den Grund des beobachteten Verhaltens erkennen zu können.

Die vernünftige That. — Die selbstbewusste That. — Die freiwillige That. — Der Wille zur That.

§. 18.

Der Wille zur That im Verbrecher oder die verbrecherische Willensbestimmung im Urheber einer strafgesetzwidrigen Erscheinung kann begrifflich nicht anders gefasst werden, als der Wille zur That des Verbrechens. Die der strafrechtlichen Theorie zufolge dabei zu statuirenden Unterschiede zwischen Absicht und Fahrlässigkeit sind lediglich auf die Erfahrung zu beziehn, dass manche Urheber strafgesetzwidriger Erscheinungen in ihrer Ansicht von der objectiven und subjectiven Bedeutung der Folgen ihres Benehmens mit der des Richters übereinstimmen, dass andere dagegen damit nicht übereinstimmen, den allgemeinen Rechtsgrundsätzen nach jedoch von der richterlichen Auffassung als Glieder der bürgerlichen Gesellschaft nicht abweichen sollen.

Die verbrecherische Willensbestimmung.

Die gerichtliche Medizin hat die Grundlosigkeit oder Zweckmässigkeit des angenommenen Unterschiedes nicht zu erörtern. Festzuhalten ist für sie, dass die Vorstellungen, welche Menschen zur Veranlassung von Erfolgen bestimmten, aus

Die verbrecherische Willensbestimmung.

gewissen Eigenthümlichkeiten ihrer Person und ihrer besondern Handlung gefolgert werden können oder müssen. Für den Richter kann es sich nur um wirkliche individuelle Vorstellungen von einem bevorstehenden Erfolge und von der doctrinellen Bedeutung einer noch zu bewirkenden Erscheinung handeln. Die Befähigung des Menschen zur Entwickelung und Bildung seines Geistes und die Möglichkeit durch seine Einsicht sein Betragen auszudrücken, kann ebenso wenig als die Nothwendigkeit des Causalgesetzes und einer ihm nach der Qualität der Erscheinung zukommenden Bedeutung hierbei in Frage kommen. Kann der Mensch überhaupt gesetzliche Erscheinungen als die Folgen, welche sich ordnungsmässig aus seinem verschiedenartigen Verhalten entwickeln müssen, ihrem Verlaufe nach kennen lernen und eventuell voraussehen, so hängt doch die Voraussicht des besondern Erfolges nicht von dessen Naturgesetzlichkeit überhaupt, sondern davon ab, dass dem Handelnden im Momente der That sein eigener Einfluss und die den Erfolg nothwendig bedingenden Umstände in ihrer ursächlichen Bedeutung erkennbar waren. Vermöchte der Vernünftige alle bekannten Erfolge menschlicher Bestrebungen mit Rücksicht auf ihre Zweckmässigkeit sich zur Vorstellung zu bringen, sein wirkliches Betragen kann nur auf diejenigen gerichtet sein, die er zur Zeit als für sich erreichbar oder als mögliche Folgen seines Verhaltens voraussieht.

Jeder Staatsbürger soll die strafgesetzwidrigen Folgen seines Benehmens voraussehen, um sie zu vermeiden. Der Beweis, dass Jemand seinen strafgesetzwidrigen Erfolg bei seinem Benehmen sich vorgestellt hat, wird im Allgemeinen schon durch dessen Eintritt selbst geliefert. Dabei wird vorausgesetzt, dass er in seiner strafrechtlichen Bedeutung nicht von einem Umstande entweder ganz und gar abhängt, oder vergrössert oder vermindert wird, welcher für den Richter eine von der Schuld des Urhebers zu sondernde Geltung hat. Dennoch lässt die Strafrechtspflege für gewisse Fälle einen Gegenbeweis gegen den allgemeinen Beweis zu und gestattet, dass Jemand, der einen strafgesetzwidrigen Erfolg überhaupt vorhersah, doch den verwirklichten in seinem rechtlichen Umfange nicht voraus gesehen haben kann (*culpa*). Ob der Urheber der strafgesetzwidrigen Erscheinung sich gerade diese als den Erfolg seines Benehmens wirklich vorgestellt hatte, wird nicht aus ihrem Dasein überhaupt, sondern aus einem

besondern Eintreten derselben gefolgert werden können. Ihr Eintritt muss unter Umständen geschehen, dass durch sie der Ausspruch gerechtfertigt ist: keinem Menschen von der Lebenserfahrung und sinnlichen Auffassung des Thäters konnte unter den factischen Verhältnissen der That die entstandene strafgesetzwidrige Erscheinung als Erfolg des Benehmens unbekannt bleiben. Einen solchen Verlauf der That nennt man die Verwirklichung ihres regelmässigen oder allgemein bekannten Erfolges. Dass die besondere Handlung mit ihren Folgen einen solchen Verlauf aufzeigt, wird sich leicht entscheiden lassen, wenn das Benehmen des Menschen zur Zeit und unter den Verhältnissen der That genau bekannt ist. Alle Folgen, welche als unmittelbare Wirkungen des eigenen Körpers und der vom Handelnden selbst in Wirksamkeit gesetzten Kräfte gelten, sind die Resultate bekannter, und darum gewiss auch dem Einzelnen nicht unbekannt gebliebener Eigenschaften. Fehlt diese Kenntniss der vom Menschen geübten Thätigkeit, muss letztere erst aus dem Erfolge selbst geschlossen werden, so kann die Regelmässigkeit ihres Verlaufs nur bei solchen Erscheinungen gefolgert werden, die so wie sie sind als Erfolge eines bestimmten menschlichen Verfahrens, eines Technicismus, allgemeiner Erfahrung nach gelten. Die verbrecherische Willensbestimmung.

Zur thatsächlichen Kritik der individuellen Ueberzeugung vom Erfolge eines Benehmens gehört die Kenntniss derjenigen seiner Bestandtheile, welche als die regelmässigen Folgen der eigenen Thätigkeit und als die bekannte Wirksamkeit der äusseren Umstände der That nach Massgabe der Erfahrung und Auffassung des Urhebers anzuerkennen sind.

Nicht der Erfolg, welchen man als Wirkung seines Verhaltens kennen soll, sondern nur der, von dessen Verwirklichung man im Voraus überzeugt war, kann der psychologische Grund des erfolgreichen Benehmens gewesen sein. Nicht alle, sondern nur die prinzipiell bedeutsamen und wichtigen im voraus gekannten Folgen eines Benehmens veranlassen in Wirklichkeit den Menschen zu seinem Betragen, je nachdem die Verwirklichung des vorausgesehenen Erfolges zweckmässig oder zweckwidrig erscheint. Gleichgültige Dinge sind keine Objecte vervünftigen Strebens!

Jede strafgesetzwidrige Folge soll für den Staatsbürger wichtig genug sein, um das sie bekanntermassen veranlassende

Die verbrecherische Willensbestimmung. Benehmen zu vermeiden. Jedes Benehmen mit bekanntem gesetzwidrigen Erfolge gilt dem Richter als freiwilliges, nicht weil der Mensch den eingetretenen Erfolg bezweckte, sondern weil er die Möglichkeit seines strafgesetzwidrigen Erfolges erkennend dennoch dessen Vermeidung nicht bezweckte. Das lässt sich von jedem Urheber einer strafgesetzwidrigen Erscheinung sagen, der von einer mit seinem Benehmen verknüpften Gefahr für den Rechtszustand im Staate unterrichtet gewesen ist. Die eigene Kenntniss von der Gemeingefährlichkeit seines Benehmens ist also die complementaire Vorstellung im Urheber der strafgesetzwidrigen Erscheinung, von deren Beschaffenheit der Richter sich behufs seines Urtheils über die verbrecherische Willensbestimmung zu überzeugen hat.

Die gerichtsärztliche Aufgabe. Soll der Gerichtsarzt dem Richter die Auffassung der für die Beurtheilung der verbrecherischen Willensbestimmung im Urheber der strafgesetzwidrigen Erscheinung wichtigen Verhältnisse erleichtern, so besteht seine Aufgabe darin: die Erscheinung so in ihre Bestandtheile zu zerlegen, dass daraus ersichtlich wird, welchen die Bedeutung eines Erfolges menschlicher Thätigkeit zukommt und welche er als Wirkung von der menschlichen Handlung zu unterscheidender Umstände anerkennt; und weiter: sich darüber zu erklären, ob die ursächliche That unter Mitwirkung der zur Wirksamkeit gelangten Umstände gewöhnlicher oder nur ungewöhnlicher Weise geübt zu werden pflegt, und ob der Einfluss der letzteren auf den Erfolg der Handlung als regelmässig allgemein bekannt, oder als Ausnahme nur von Einzelnen oder überhaupt gar nicht im Voraus zu berechnen war.

Dem Richter muss die Prüfung und Entscheidung verbleiben, ob die vom Arzte erschlossene ursächliche That dem vom Urheber geübten Benehmen entspricht, ob die zur Wirksamkeit gelangten Umstände vom Urheber wirklich berücksichtigt und als Mittel zu seinem Zweck benutzt worden sind, ob die Verhältnisse, unter denen die strafgesetzwidrige Erscheinung sich verwirklicht hat, wenn auch vom Urheber nicht richtig gewürdigt, doch so angethan waren, dass ihm die Gemeingefährlichkeit seines Benehmens nicht zweifelhaft sein konnte.

§. 19.

Das Bewusstsein des Unrechts, welches den andern Theil des psychologischen Vorganges bildet, der den rechtlichen Doctrinen zufolge das Verschulden des Verbrechers darstellt, kann den juristischen Lehren von den Strafzumessungs- und Strafmilderungsgründen zufolge wiederum in verschiedenen Menschen sich verschieden darstellen. Das Bewusstsein des Unrechts.

Der Mensch, der sich zu einem Benehmen bestimmte, dessen strafgesetzwidrigen Erfolg er voraussah, kann allgemeiner Ueberzeugung nach das Verhältniss seines Benehmens zum Rechte ganz unerwogen lassen und sich gar keine Vorstellung von der rechtlichen Bedeutung seiner That machen. Er thut, was ihm natürlich ist, ohne daran zu denken, dass, was das Strafgesetz verbietet, zu thun Unrecht ist und dem Rechtssubject natürlich nicht erscheinen soll. In einem anderen Falle ist man mit seiner Erwägung anscheinend sich widersprechender rechtlicher Verhältnisse zu einem befriedigenden Resultate noch nicht gelangt, man ist sich eines Zweifels über sein Unrecht oder Recht bewusst, während die Umstände bereits einen Entschluss und die That erheischen. Hat aber die Ueberzeugung von dem rechtlichen Werthe eines Benehmens sich einmal festgestellt, und kommt nicht momentan ausser Acht, so kann man nur das Bewusstsein des Unrechts oder des Nicht-Unrechts in sich haben.

Den allgemeinen Rechtsgrundsätzen zufolge gilt als ausgemacht, dass für jeden Staatsbürger die strafgesetzlichen Verordnungen so bedeutsam und so verständlich sein müssen, dass für Niemand das Unrecht, welches in der wissentlichen Veranlassung einer strafgesetzwidrigen Erscheinung liegt, bedeutungslos oder zweifelhaft sein darf. Ausnahmen von dieser Regel sind auch hier wieder gestattet. Die strafgesetzlich sanctionirten Grade im Bewusstsein des Unrechts beziehen sich aber nicht auf die grössere oder geringere Klarheit und Bestimmtheit dieser Vorstellung an sich, sondern auf deren mehr oder weniger gerechtfertigten Bedingungen, auf die grössere oder geringere Zahl und auf den verschiedenen principiellen Werth der vernünftigen Motive, welche der Einzelne hatte, sich trotz eines klaren oder mehr weniger unbestimmten Be-

Das Bewusstsein des Unrechts.

wusstseins vom Unrecht zur Veranlassung der gesetzwidrigen Erscheinung zu bestimmen.

Die Motive, welche allgemeiner Erfahrung zufolge den Menschen bestimmen, einer anerkannten Verbindlichkeit entgegen zu handeln, sind theils subjectiver, theils objectiver Art. Man findet sie entweder in persönlichen Verhältnissen, welche den Menschen veranlassen, in einen temporären Widerspruch mit sich selbst zu treten und seiner allgemeinen Ueberzeugung im Drange des Augenblicks zuwider zu handeln, oder in äusseren Umständen, welche die Verbindlichkeit einer allgemeinen Regel als im einzelnen Falle nicht zutreffend darstellen. Die aus der Strafgesetzgebung für den Staatsbürger resultirende vernünftige Ueberzeugung ist, dass er keine gemeingefährlichen Handlungen begehe und keine strafgesetzwidrigen Erscheinungen bezwecke, weil das Gemeinwohl diese Rücksicht und diese Beschränkung der persönlichen Wünsche erheischt. Persönliche Verhältnisse veranlassen den Menschen, diese Ueberzeugung ausser Acht zu setzen, sobald sie seine Aufmerksamkeit mehr als gewöhnlich für die subjectiven Bedürfnisse und für seine augenblicklichen Empfindungen und Triebe in Anspruch nehmen, den aus dem Unterbleiben eines Erfolgs resultirenden subjectiven Nachtheil in der Vorstellung vergrössern, den für das Gemeinwohl aus dem Zustandekommen des Erfolgs entstehenden Schaden dagegen verringern. Aeussere Umstände bedingen ein Ausserachtlassen der erforderlichen Erwägung rechtlicher Verhältnisse, wenn die in ihnen liegenden Abweichungen von den gewohnten Bedingungen eines erlaubten Verhaltens zu ihrer Auffassung einer besonderen Aufmerksamkeit bedürfen.

Die gerichtsärztliche Aufgabe.

Aus diesen Verhältnissen erwächst für den Gerichtsarzt eine zweifache Aufgabe. Er hat die anthropologische Bedeutung einer strafgesetzwidrigen Ercheinung als Zweck menschlischer Bestrebungen, seiner specifischen Kenntniss von den natürlichen Bedürfnissen des Menschen gemäss, zu würdigen, so bald die Verhältnisse der That auf ein nicht gewöhnliches psychologisches Verhalten ihres Urhebers schliessen lassen. Er hat anderer Seits die Elemente der strafgesetzwidrigen Erscheinung auf ihre gewöhnliche oder ungewöhnliche Beschaffenheit zu prüfen und diejenigen Eigenthümlichkeiten an ihnen zu bezeichnen, welche zu ihrer Auffassung eine besondere Aufmerksamkeit erheischen, für die Charakteristik der strafgesetz-

widrigen Erscheinung im Gegensatz zu anderen gewöhnlicheren, erlaubten oder unerlaubten Erfolgen menschlicher Thätigkeit aber wesentlich sind. Die gerichtsärztliche Aufgabe.

Dem Richter fällt auch hier wieder die Entscheidung anheim, ob das natürliche Verlangen nach einem strafgesetzwidrigen Erfolge beim Thäter zu entschuldigen oder mehr als gewöhnlich zu strafen, ob der Mangel an Aufmerksamkeit auf rechtlich bedeutsame Umstände dem Einzelnen zur Schuld oder zur Entschuldigung gereicht.

Anmerk. A. L. R. Th. I. tit. 1. §. 12. „Es ist aber auch ein jeder Einwohner des Staats sich um die Gesetze, welche ihn oder sein Gewerbe und seine Handlungen betreffen, genau zu erkundigen gehalten, und es kann sich Niemand mit der Unwissenheit eines gehörig publicirten Gesetzes entschuldigen."

§. 73: „Ein jedes Mitglied des Staates ist das Wohl und die Sicherheit des allgemeinen Wesens nach der Beschaffenheit seines Standes und Vermögens zu unterstützen verpflichtet."

§. 84: „Die besonderen Rechte und Pflichten der Mitglieder des Staats beruhen auf den persönlichen Verhältnissen, in welchen ein Jeder gegen den Andern und gegen den Staat selbst sich befindet."

§. 87: „Handlungen, welche weder durch natürliche noch durch positive Gesetze verboten werden, werden erlaubte genannt."

§. 20

Literatur. S. G. Vogel (Ein Beitrag zur gerichtsärztlichen Lehre von der Zurechnungsfähigkeit. 2. Aufl. [Aus Rust Magaz. XI und XII.] gr. 8. Stendal 1825); F. Groos (Ein Nachwort üb. Zurechnungsf. gr. 8. Heidelbg. 1828); Ed. Thd. Hepp (Die Theorie von der Zurechnung u. v. d. Milderungsgrunde d. Strafe etc. gr. 8. Heidelbg. 1836); Ad. Schnitzer (Die Lehre v. d. Zurechnungsf. gr. 8. Berl. 1840); A. F. Berner (Grundlinien d. crimin. Imputationslehre. 8. Berl. 1843); G. O. Piper (Ueb. Seelenstörungen u. Zurechnungsfähigkeit. 8. Lpz. 1844); G. C. H. Sander (Horn's Arch. 1829. II, 945); Flemming (ebds. 1830. II, 604); P. W. Jessen (ebds. 1831. II, 953); C. A. Diez (Archiv f. Psychol. 1834. Hft. 1); Wildberg (Jahrb. d. g. St. A. 1838. IV. Hft. 4); Biermann (Henke Z. XXXVIII, 1. 1839 c.); Sander (Schneider Ann. d. St. A. VII. Hft. 1. 1842); Sporer (Ztsch. d. Wien. Aerzte III. Hft. 2 u. 4. IV. Hft. 5 u. 6. 1845 u. 46); Reisinger (Oestr. Jahrb. LXI, 92. 1848; Gross (Ideen z. Begründung eines obersten Prinzips für d. psychische Legalmedicin. gr. 8. Heidelberg 1829); Ad. Henke (Z. XIII, 47); Amelung (Henke Z. XIII, 47); C. H. E. Bischoff (Henke Z. XXIX, 18. 1835 a); Diez (Schneider Annal. VI. Hft. 2. 1841); Meding (Siebenhaar Magz. f. St. A. IV. Hft. 1. 1845); Ellinger (Ueber die anthropologischen Momente der Zurechnungsfähigkeit. Neue Ausgabe. gr. 8. St. Gallen 1849); C. Lockhart Robinson (The consciousness of Right and Wrong a just test of the plea of partial insanity in criminal cases. Edbgh. 1847. 8.).

Aus dem allseitig wohlerwogenen Urtheile, dass ein Mensch wissentlich einen ihm als strafgesetzwidrig und unrecht bekannten Erfolg durch sein Körperverhalten veranlasste, soll für den Richter nicht in allen Fällen die Nothwendigkeit der Straflosigkeit strafgesetzwidriger Handlungen.

Straflosigkeit strafgesetzwidriger Handlungen.

gesetzlichen Strafen hervorgehen. Nach den juristischen Lehren über die Straflosigkeit strafgesetzwidriger Handlungen und über die Unzurechnungsfähigkeit den Rechtszustand störender Individuen giebt es entweder für alle Staatsbürger einzelne Motive zur That, oder für einzelne Menschen eine so allgemeine Abweichung ihrer Thätigkeit vom Gewöhnlichen und Regelmässigen, dass entweder das Streben nach einem als strafgesetzwidrig bekannten Erfolge und dessen Verwirklichung unter solchen Umständen als allgemein gerechtfertigt gilt, oder dass die gesetzliche Strafe bei ihrer Anwendung auf solche Personen in ihrem vernünftigen Charakter gefährdet erscheint.

Strafgesetzgeber und Strafrichter sind, wie mich dünkt, in der Charakteristik derartiger Ausnahmsfälle nicht glücklich. Gründe dafür wären leicht zu finden. Eine Untersuchung darüber gehört jedoch nicht hierher. Die Strafrechtspflege hat die Constatirung solcher Ausnahmsfälle häufig den Aerzten ganz und gar anheimgegeben, die natürliche Beschaffenheit und die principielle Bedeutung der Umstände, welche ein strafgesetzwidriges Handeln straflos machen, sowie die sinnlichen Merkmale und den Charakter der Personen, denen ihr verbrecherisches Betragen nicht zur ordentlichen Strafe zugerechnet werden soll, aber ganz zweifelhaft gelassen. Im Interesse der gerichtsärztlichen Thätigkeit ist deshalb ein allgemeines Princip für die Bestimmung solcher Ausnahmsfälle festzustellen.

Die rechtliche Auffassung der Menschen als Staatsbürger begründet die Anforderung, dass das Recht seine Natur und sein Wesen, dass das Gesetz leitendes Princip seines Thuns und Lassens sein sollen. Gesetzgeber und Richter können nichts desto weniger der Wahrnehmung sich nicht entziehen, dass das wirkliche Rechtssubject keineswegs allein aus juristischen Vorstellungen und Tendenzen, sondern zugleich aus Fleisch und Bein besteht. Das Rechtssubject ist in seiner Körperthätigkeit natürlich gehemmt, in seiner Einsicht und Ueberlgung durch Zeit und Ort gehindert, in seinen Entschliessungen und Zwecken von Gemüthtsstimmungen und Trieben verleitet, wo die Rücksicht auf den Staat das Gegentheil von alle dem gerade am dringendsten forderte. Selbst für das vollkommenste Rechtssubject bleibt diese Abhängigkeit von seiner körperlichen, sinnlichen, oder wenn man will, thierischen Natur

bestehen. Im wirklichen bürgerlichen Leben ist kein Rechtszustand möglich, der dieser Unverwüstlichkeit der sinnlichen Natur im Staatsbürger jede Rücksicht versagte. Bis zu welcher Ausdehnung die Doctrin dem Fleische Concessionen zu machen hat, bleibt freilich stets controvers. Die Entscheidung hängt davon ab, ob doctrinelle Vergeistigung oder ob organische Entwickelung als Zweck menschlichen Strebens und als Aufgabe des Staatslebens gelten soll, und ob der Gesetzgeber sich oder den Schöpfer der Menschheit für vernünftiger hält. Straflosigkeit strafgesetzwidriger Handlungen.

Das aus der Natur des Menschen folgende allgemeinste Princip menschlichen Strebens, der Zweck aller Körperthätigkeit, aller bewussten wie unbewussten, gewollten wie ungewollten Handlungen, die auf eine gemeinschaftliche Vorstellung, auf einen besondern Zustand des Gemeingefühls, als auf ihren Grund zurückbezogen werden, ist das Behagen. Das individuelle Streben nach Behagen stellt sich dem doctrinellen Urtheile bald als Verschaffung von Lust, bald als Vermeidung von Schmerz dar. Für jeden, auch den vollendetsten Menschen anerkennt die öffentliche Meinung, selbst in der Form, die sie in der Ueberzeugug des entkörpertsten Moralisten und Philosophen gewinnt, eine Lust oder einen Schmerz, die gerechtfertigte Zwecke seines Strebens sind. Sie giebt nicht minder Lebensverhältnisse zu, die das Schaffen von Lust oder das Meiden von Schmerz für Jeden zur Naturnothwendigkeit machen. Einem auf diese eine Lust oder auf Lust unter solchen Umständen gerichteten Streben kommt der Charakter der Vernunftmässigkeit ganz allgemein und unbedingt zu. Dass ein solcher allgemein vernünftiger Zweck unter Umständen zugleich als strafgesetzwidrige Erscheinung beurtheilt werden kann, ist für das concrete Streben unwesentlich und bleibt bei der Bestimmung seines staatlichen Wesens ausser Acht. Vernunft geht über Recht! Menschenwohl steht über dem besondern strafrechtlichen Interesse! Der Grundsatz *fiat justitia, pereat mundus* ist von keinem Juristen gegen die eigene Person und gegen Standesgenossen praktisch geübt.

Der Ordnung der Welt und der natürlichen Entwickelung seiner Gebräuche entsprechend, findet der Mensch die seinem Bedürfniss entsprechende Lust in seiner gewohnten Thätigkeit. Wenn alle Menschen gleichmässig nach Behagen streben, so

Straflosigkeit strafgesetzwidriger Handlungen.

müssen die Einrichtungen des Lebens schon leidlich behaglich sein. Nur in dem Gebiete der unbeschränkten Individualität, im Reiche der Vorstellungen gelten unter Umständen die aussergewöhnlichsten Anstrengungen und die fabelhaftesten Bestrebungen, welche der eigenen Ueberzeugung Befriedigung verschaffen sollen, nicht für unbehaglich und unvernünftig. Die öffentliche Meinung anerkennt hiermit in Uebereinstimmung wenig oder gar keine praktischen Lebensbedürfnisse, die dem Vernünftigen gestatten, eine strafgesetzwidrige Erscheinung zu veranlassen, um seine Lust zu büssen. Nur wenn es sich um die Wahrung einer vernünftigen Ueberzeugung und um die Verwerthung und Nutzung gewisser allgemeiner Vorstellungen, wie Ehre, Dankbarkeit, Pietät, Religion u. s. w. handelt, gilt die Uebertretung des einen oder andern Strafgesetzes für erlaubt. Die Strafgesetzgebung erklärt sie für straflos. In welchen besonderen Fällen dies geschehen darf? welche Umstände die Richter je nach Ort und Zeit veranlassen können, unlogisch zu urtheilen und, ihrem eigenen Principe entgegen, dem obersten Begriffe des Rechts ein anderes im Staatsleben weniger allgemein zur Geltung gelangendes Princip überzuordnen? warum die Vorstellung vom Recht im Staate nicht aus gesetzlichen Erscheinungen allein zu abstrahiren, sondern durch Zumischung von heterogenen, dem Familienleben, der Schule, kirchlichen Verhältnissen, dem Verkehr in Clubs und Privatsocietäten u. s. w. entstammten Abstractionen zu verdunkeln und zu trüben ist? Darüber mag die Praxis oder die jedesmalige Ueberzeugung der zum Urtheilen durch die Verhältnisse Berufenen entscheiden; eine wissenschaftliche Regel giebt es dafür nicht!

Individuellen Bestrebungen viel günstiger gestaltet sich das öffentliche Urtheil über die Dringlichkeit oder Unvermeidlichkeit einer Handlung, wenn sie als Mittel zur Abwehr eines gegenwärtigen oder sicher bevorstehenden Schmerzes aufgefasst wird. Schmerz ist der Ausdruck für Alles, was der individuellen Natur nicht zusagt und als unbehaglicher Zustand des Gemeingefühls zum Bewusstsein kommt. Jeder factische Einfluss, welcher nach irgend einer am Menschen als wesentlich bezeichneten Richtung hin, seine Existenz, sein physisches oder sein moralisches Leben beeinträchtigt, fällt unter den Begriff des Schmerzes, des Missbehagens, der Noth, des Unglücks u. s. w.

Straflosigkeit strafgesetzwidriger Handlungen.

Die Beseitigung solcher Gefahr erscheint gerechtfertigt, weil jeder Vernünftige zunächst für sich und für seine Existenz zu sorgen verpflichtet ist. Je nach der Heftigkeit des Schmerzes, der Dringlichkeit der Noth, der Wichtigkeit des Unglücks u. s. w. wird das individuelle Urtheil durch die öffentliche Meinung bestätigt und objectiv gerechtfertigt. Das Bestreben den Schmerz, die Schmach, die Noth u. s. w. abzuwenden, wird dabei zu einem alle übrigen an Bedeutsamkeit überragenden Motive des Verhaltens. Es ist physische Nothwendigkeit. Ihr gilt der Vernünftige wie der Unbesonnene und Rohe in gleicher Weise unterworfen.

Das Kriterium der Zustände, welche eine unter ihrem Einfluss entstandene Handlung, unerachtet ihres anerkannten strafgesetzwidrigen Erfolges, allgemeiner Meinung nach zu rechtfertigen und straflos zu machen vermögen, ist, dass sie die Vorstellung einer nicht zu entbehrenden Lust oder eines nicht zu ertragenden Schmerzes im Menschen begründen und ihn zu derjenigen Thätigkeit sofort veranlassen, welche seiner jeweiligen Anschauung und Erinnerung gemäss die beabsichtigte Veränderung in seinem Befinden hervorrufen muss.

Dieses Kriterium dürfte für die rechtliche Bestimmung der Straflosigkeit strafgesetzwidriger Handlungen ebenfalls masgebend sein. Für den Richter (vgl. Gründe der Unzurechnungsfähigkeit, insbesondere Eifersucht und Leidenschaft. Casper's Vrtlsch. VI. 337. 1854) muss jedoch noch der Beweis geliefert sein, dass das Individuum ohne eigenes Verschulden in solche Zustände gerathen ist, die ihn zwangen, sein Wohl auf Unkosten des allgemeinen Wohls zu erstreben. Wie weit verschuldet aber der Mensch sein eigenes Temperament? Welche rechtliche Bedeutung hat der Umstand, dass der kalte und besonnene Mensch auch den grösseren Schmerz so lange erträgt, bis er sich von der Zuverlässigkeit der zu seiner Beseitigung zu treffenden Massregeln überzeugt hat, dass das ungeduldige, heissblütige Individuum, durch das kleinste Missbehagen gereizt, nur den bestehenden Zustand ändern und irgend etwas thun muss, mag folgen was da will?

Für die gleichmässige Beurtheilung analoger Fälle kommt es auf die Entscheidung an: ob im Interesse des Staates die Vorstellung von einer gemeinschaftlichen, in allen Staats-

Straflosigkeit strafgesetzwidriger Handlungen.

bürgern gleichmässig entwickelten Empfindungs- und Denkweise, oder ob das Recht des Individuums, nach eigenen Empfindungen und Vorstellungen thätig zu sein, als Princip der Strafrechtspflege zu erachten ist. Im ersteren Falle lassen sich die ausserhalb des Kreises gewöhnlicher Einflüsse im bürgerlichen Leben gelegenen Umstände aufzählen, die im Interesse der im einzelnen Individuum zugleich gefährdeten allgemeinen Wohlfahrt eine Ueberschreitung des besonderen Strafgesetzes an und für sich zulässig machen. Soll umgekehrt der Satz gelten, dass Jedermann nur eigenen Antrieben zum Handeln folgen könne, so kommt es darauf an, die persönliche Ueberzeugung von der Unvermeidlichkeit und Nothwendigkeit der begangenen gemeingefährlichen Handlung oder des erstrebten strafgesetzwidrigen Erfolges im einzelnen Individuum zu constatiren.

Die deutschen Strafgesetzbücher haben beiden, obgleich sich gegenseitig ausschliessenden Vorstellungen, principielle Bedeutung beigelegt. Die übeln Folgen der dadurch nothwendig bedingten Zweideutigkeit rechtlicher Bestimmungen treten hervor, sobald die Motive zur That aus der Beschaffenheit des Erfolges erschlossen werden sollen. Diese Uebelstände werden sehr mit Unrecht den Gerichtsärzten vorzugsweise zur Last gelegt. Für jeden Schluss aus dem Geschehenen auf seine Veranlassungen gilt das Causalgesetz oder das Princip der Nothwendigkeit. Der psychologische Zustand eines Handelnden kann nur aus der subjectiven Bedeutung des beabsichtigten Erfolges erschlossen werden. Eine Handlung, die auf einen Erfolg gerichtet ist, der mit den gewöhnlichen Neigungen und Bestrebungen des Individuums nicht übereinstimmt, muss aus einer ungewöhnlichen Gemüthsstimmung hervorgegangen sein, die ihre Erklärung entweder in einer individuellen Inconsequenz des Charakters oder in einer durch äussere Einflüsse bedingten ungewöhnlichen Lebenslage findet. Für den Arzt bezeichnet nicht die Strafgesetzwidrigkeit menschlicher Erfolge, sondern ihr Einfluss auf das individuelle Behagen diejenige Bedeutung, welche zu einem Schluss auf die Persönlichkeit des Menschen zur Zeit der That berechtigt.

Die gerichtsärztliche Aufgabe.

Der Gerichtsarzt, welcher zur Beseitigung eines über die Straflosigkeit einer strafgesetzwidrigen Handlung beim Richter bestehenden Zweifels mitwirken soll, erfüllt seine Aufgabe, wenn er die subjectiven und objectiven Gründe zu einem persönlichen

Missbehagen, seine physiologische oder psychologische Beschaffenheit und den Grad seiner Dringlichkeit als Motiv des beobachteten Körperverhaltens klar und bestimmt darlegt.

§. 21.

Die Unzurechnungsfähigkeit der Strafgesetzübertreter.

Individuen, denen nicht nur eine einzelne, unter besonderen und ungewöhnlichen Umständen beschlossene und ausgeführte Uebertretung eines einzelnen Strafgesetzes, denen vielmehr ihre ganze gesetzwidrige Handlungsweise nicht zur gesetzlichen Strafe zugerechnet werden soll, müssen durch ihre Beschaffenheit und ihr Wesen das Urtheil rechtfertigen, dass die gesetzliche Strafe ihre allgemeine oder vernünftige Bedeutung für sie nicht haben kann. Die gesetzliche Strafe ist ihrer allgemeinen anthropologischen oder vernünftigen Bedeutung nach der Schaden oder der Schmerz, welchen der Staatsbürger als die unvermeidliche Folge jedes strafgesetzwidrigen Benehmens sich vorzustellen hat. Für Menschen, welche die Strafe als Schaden zwar fürchten, ihn zu vermeiden jedoch durch ihren Körperzustand verhindert sind, oder welche durch Schaden überhaupt nicht belehrt und klug gemacht werden können, oder welche die Strafe, ihres zugestandenen Schadens unerachtet als Motiv eines strafgesetzmässigen Verhaltens anzuerkennen nicht vermögen, hört die Strafe auf, rationelles Mittel zur Verhinderung strafgesetzwidriger Handlungen zu sein. Der practische Nutzen gewisser Strafarten kann bei gemeingefährlichen Individuen der Art nichts desto weniger sehr hoch angeschlagen werden.

Der Arzt ist nicht berufen, den Staatsbehörden Mittel und Wege an die Hand zu geben, um die öffentliche Wohlfahrt gegen die Angriffe Einzelner zweckmässig zu schützen. Vermöge seiner ausgedehnten Beobachtung der verschiedenartigsten Menschen und vermöge seiner speciellen Kenntnisse der physiologischen Bedingungen und der psychologischen Motive menschlicher Handlungsweisen ist der Arzt am meisten geeignet, diejenigen Individuen zu erkennen, welche durch ihre besondere natürliche Beschaffenheit verhindert sind, ihnen zugefallene und als zweckmässig anerkannte Verpflichtungen zu erfüllen, oder welche durch die Ereignisse ihres Lebens zu einer befriedigenden Einsicht in den Causalzusammenhang der Dinge

Die Unzurechnungsfähigkeit der Strafgesetzübertreter.

und zu Erfahrungen, über die von ihnen geübten factischen Einflüsse in der Welt nicht zu gelangen vermochten oder welche durch Enttäuschungen der mannigfachsten und bittersten Art über das Irrige ihrer Meinung von dem Werthe und der Bedeutung der Dinge und über die Unzulänglichkeit ihrer Methode für ihr eigenes Behagen zu sorgen, nicht belehrt werden konnten. Bei derartigen Personen muss auch die gesetzliche Strafe ihren vernünftigen Zweck verfehlen. Ihr Verhalten muss als Merkmal der Unzurechnungsfähigkeit gelten.

Die gerichtsärztliche Aufgabe, um dem richterlichen Urtheile über die Unzurechnungsfähigkeit gewisser Strafgesetzübertreter die factischen Unterlagen zu verschaffen, besteht darin, die körperlichen Gebrechen zu constatiren, welche den Einzelnen im zweckmässigen Gebrauche seiner Glieder hindern, die Mängel der Sinnesorgane oder des Wahrnehmungsvermögens zu bezeichnen, welche die Beobachtung thatsächlicher Vorgänge und das Festhalten der daraus zu gewinnenden Folgerungen über den Causalzusammenhang erschweren oder unmöglich machen und die Eigenthümlichkeiten in der Empfindungs- und Denkweise zu erläutern, die ein von der öffentlichen Meinung abweichendes Urtheil über persönliches Behagen oder Missbehagen und über die richtige Methode seine Ansichten mit der Wirklichkeit in Uebereinstimmung zu bringen, zur Folge haben.

Alles, was dem Gerichtsarzte in dieser Beziehung zur Charakteristik der einzelnen Menschen dient, ist für das Individuum natürlich und gesetzlich. Die juristische Bedeutung, welche dem einzelnen Verhältnisse beizulegen ist, kann von keinem darin gleichzeitig zu Tage tretenden Widerspruch gegen das für die *Species* Mensch gültige Natur-Gesetz des organischen Lebens abhängig gemacht werden. Bedarf die Strafrechtspflege eines allgemeinen Kriteriums zur Unterscheidung der unzurechnungsfähigen von den strafbaren Uebertretern des Gesetzes, so kann dieses nur darin gefunden werden, dass unzurechnungsfähige Strafgesetzübertreter sich zugleich durch ihre nicht-strafgesetzwidrige Thätigkeit von dem, was die öffentliche Meinung als das gewöhnliche oder vernünftige Verhalten der Menschen im Staate bezeichnet, allgemein und zweifellos unterscheiden müssen. Es kann nicht auffallen, dass viele Personen der Art erst durch die Strafanstalten hindurchgehen, um in die Irrenhäuser zu gelangen.

(Vgl. J. Moppey Zur gerichtsärztlichen Seelenkunde mit besonderer Beziehung auf die Stellung des Gerichtsarztes resp. gerichtlichen Seelenarztes vor dem Geschworenengericht. d. Z. f. St. IV. 132—194. 1854).

§. 22.

Die gerichtsärztliche Aufgabe.

Die allgemeine oder wissenschaftliche Aufgabe des Gerichtsarztes ist, um das bisher Erörterte übersichtlich zusammenzufassen, eine zwiefache und bezieht sich entweder auf die Erörterung der strafgesetzlichen Erscheinung mit Rücksicht auf ihre verschiedenartigen Ursachen oder auf den Thäter und seine Eigenthümlichkeit als Urheber besonderer Erfolge im bürgerlichen Leben. Der erste Theil dieser Aufgabe besteht in einer dreifachen Analyse der strafgesetzwidrigen Erscheinung, und zwar 1) vom naturwissenschaftlichen Standpuncte aus, wobei die als berechenbare Folgen des menschlichen Einflusses geltenden Elemente von denen zu trennen sind, in welchen man die Wirkungen unberechenbarer Umstände zu erkennen hat. 2) Vom Standpuncte der öffentlichen Meinung sind die regelmässigen oder unregelmässigen Erfolge der menschlichen That von den gewöhnlichen oder ungewöhnlichen Folgen mitwirkender Umstände zu unterscheiden und der Handlung des Urhebers ihr öffentlicher oder rationeller Erfolg in Uebereinstimmung oder im Gegensatz zu ihrem wirklichen zu berechnen. 3) Vom Standpuncte des Handelnden endlich ist der seiner Handlungsweise entsprechende Zweck von den Wirkungen zweckloser oder unzweckmässiger Mittel zu sondern.

Der andere Theil der gerichtsärztlichen Aufgabe besteht in einer dreifachen Prüfung und Erläuterung der natürlichen Körperbeschaffenheit und Leistungsfähigkeit des Strafgesetzübertreters in Beziehung:

1) auf seine allgemeiner Anforderung entsprechenden körperlichen Geschicklichkeit und Kraft oder auf seine individuelle Tölpelhaftigkeit und Schwäche;
2) auf seine genügende Erfahrung und Bildung oder auf seine persönliche Unbekanntschaft mit alltäglichen factischen Verhältnissen und Vorgängen des bürgerlichen Lebens;
3) auf sein der öffentlichen Meinung entsprechendes Gemüthsleben, oder auf seine bizarre Geschmacksäusserung und auf seine unverbesserlichen Dogmen.

Die gerichtsärztliche Aufgabe.

Dabei hat der Gerichtsarzt zu unterscheiden, ob die den gewöhnlichen Voraussetzungen nicht entsprechende Qualität eines Menschen demselben so zu eigen ist, dass sie sein Wesen und seinen Charakter in der bürgerlichen Gesellschaft bezeichnet, oder ob sie als Widerspruch gegen seine gewöhnliche Beschaffenheit zur Zeit und unter den Umständen einer besondern That allein hervorgetreten ist. Im letzteren Falle hat er die natürlichen Bedingungen des besonderen Mangels an Körperkraft, an Verständniss für die objective Welt, oder an richtiger Beurtheilung ihres rationellen Werthes näher zu bezeichnen.

II. Allgemeine Grundsätze des gerichtsärztlichen Urtheils über die Prüfungsobjecte.

Literatur. Ueber den Grundstein aller Verirrung und Verwirrung in der Philosophie und Medicin im letzten Jahrzehnt von Gruithuisen. Med. chr. Z. 1811. III. 218 sqq. 1812. II. 17 sqq. IV. 113 sqq.

Ueber das Causalgesetz von G. Th. Fechner Berichte über die Verhandlung der Kön. Sächs. G. d. W. zu Leipzig 1849. II. 98 sqq.

§. 23.

Die Verständlichkeit gerichtsärztlicher Arbeiten.

Die objective Verständlichkeit einer wissenschaftlichen Arbeit beruht auf der Anwendung richtiger Begriffe bei der Unterscheidung der dem Zwecke oder Principe der Untersuchung entsprechenden Objecte und bei der Beurtheilung ihrer wesentlichen Eigenschaften. Hat der Gerichtsarzt keine rechtlichen Fragen zu lösen, noch strafrechtliche Thatsachen zu beurtheilen, so können es nicht die allgemeinen Rechtsbegriffe sein, welche seine Thätigkeit zu leiten bestimmt sind. Ist der Gerichtsarzt eben so wenig zu einem heilkünstlerischen Zwecke thätig, so wird die Anwendung allgemeiner medizinischer Kategorien zu Missverständnissen und Täuschungen Veranlassung geben müssen. Nichts desto weniger hat man die Gerichtsärzte bald auf die Benutzung rechtlicher Kategorien hingewiesen, bald aus dem Umstande, dass sie nebenbei auch praktischen heilkünstlerischen Zwecken nachstreben, die Folgerungen gezogen, dass die allgemeinen medizinischen Begriffe von Mensch

und Organ, von Gesundheit und Krankheit, von Reiz und Reizbarkeit u. s. w. für das gerichtsärztliche Urtheil massgebend wären. Im Interesse der Verständlichkeit gerichtsärztlicher Arbeiten und ihrer richtigen Auffassung kommt es auf nähere Bestimmung der allgemeinen, das gerichtsärztliche Urtheil leitenden Begriffe und, den noch bestehenden Zweifeln gegenüber, auf die Begründung ihrer Zweckmässigkeit und Nothwendigkeit an. Die Verständlichkeit gerichtsärztlicher Arbeiten.

Der Gerichtsarzt findet bei seiner practischen Thätigkeit entweder Gelegenheit die Objecte, deren Beschaffenheit für den Richter einer verständlichen Erläuterung bedürfen, selbst zu beobachten und durch unmittelbare sinnliche Prüfung seinem Urtheile zugänglich zu machen, oder er ist darauf angewiesen, aus dem Gewordenen auf seine rechtlich bedeutsamen Ursachen, aus den Folgen des Erfolgs auf den Erfolg mit seiner Veranlassung, aus der That auf den Menschen, aus dem, was jetzt ist, auf das zu schliessen, was früher geschehen war. Für die gerichtsärztliche Lehre hat die Bestimmung eines Principes zur Unterscheidung der wesentlichen von der unwesentlichen Beschaffenheit gerichtsärztlicher Objecte, oder, da die gerichtsärztlichen Objecte gleichfalls Naturkörper sind, des gerichtsärztlichen Begriffes von Natur und Natürlich nicht minder Wichtigkeit, als die Feststellung einer besondern Formel für den Causalzusammenhang zwischen gerichtsärztlichen Objecten.

Lässt eine gerichtsärztliche Arbeit berechtigte Zweifel darüber zu, ob sie die Merkmale, welche zur Unterscheidung verschiedener Objecte benutzt wurden, aus deren gerichtsärztlichen Wesen entnommen hat, ob sie dieselben nach ihrem Causalzusammenhang und nicht blos nach einem zufälligen Zusammentreffen, nach Zeit und Raum verbindet, so wird ihr rationeller Erfolg nicht Verständniss, sondern Zweifel und Widerspruch sein.

§. 24.

Die sicherste und zuverlässigste Wahrnehmung beweist an sich nur, dass Etwas wahrgenommen werden kann. Aus der vereinzelten Beobachtung lernt der Mensch, dass das Beobachtungsobject ist und existirt. Indem jedes Object der besondern Wahrnehmung auch einmal (zu andern Zeiten und unter Der naturwissenschaftliche Begriff der Natur.

Der naturwissenschaftliche Begriff der Natur.

andern Umständen oder bei andern persönlichen Verhältnissen des Beobachters) nicht wahrgenommen worden ist, so lehrt selbst die vereinzelte Beobachtung, sofern der Beobachter zu einer dauernden Beobachtung sich befähigt fühlt, dass das Object der Beobachtung einmal nicht existirt hat und in seiner Existenz veränderlich ist, oder, wenn der Beobachter sich bewusst ist, bei vermehrter Aufmerksamkeit und unter günstigeren Beobachtungsverhältnissen die Beobachtung sofort wiederholen zu können, dass die Veranlassung zu dem Nicht-Wahrnehmen ebensowohl in dem Beobachter selbst liegt. Ein Ding hört darum allein für uns nicht auf zu existiren, weil es nicht wahrgenommen ist. Der diesem allgemeinsten Resultate empirischer Forschung entsprechende Satz, dass Alles, was existirt, wahrgenommen werden könne und dass Alles, was existirt, ein von der Wahrnehmung unabhängiges, bleibendes Wesen besitze, hat zu einer doppelten Vorstellung von dem Wesen der Natur oder des Inbegriffs dessen, was wird, ist und vergeht, geführt, welche jede für sich, ihrer allgemeinen Verbreitung ungeachtet, das gerichtsärztliche Wesen der Natur nicht darstellen. Dem naturwissenschaftlichen oder atomistischen Begriffe der Natur zufolge besteht sie aus Theilen, die über alle bisherige Wahrnehmung hinausliegend, die unveränderliche Form der Materie darstellen, weil zu ihrer Veränderung keine Veranlassung bekannt wurde. So consequent und nothwendig diese Vorstellung von der Natur für die empirische Forschung ist, die von der Sinnenwelt l e r n e n, nicht vorschreiben will, w a n n sie zu lehren aufhören soll; so kann sie doch weder auf absolute Wahrheit und noch weniger auf ausschliessliche Geltung für das practische Leben Anspruch machen. Die Atome mit ihren immanenten Eigenschaften und Kräften sind keine praktisch zu benutzenden Dinge. Zustände e r s c h e i n e n nicht als Atome und physikalische Kräfte. Um über deren Existenz Gewissheit zu erhalten, muss der Mensch die Verlässlichkeit seiner Sinneswahrnehmung negiren. Die ganze gerichtsärztliche Thätigkeit beruht aber auf der Voraussetzung verlässlicher empirischer Erfahrung. Der atomistische Begriff der Natur ist für den Gerichtsarzt w a h r, weil er ihm das Ziel seiner Entwickelung und seines naturwissenschaftlichen Strebens bezeichnet. Zum Kriterium der Unterscheidung gerichtsärztlicher Objecte darf er ihn nicht machen. Die M a t e r i e ist nicht die gerichtsärztliche N a t u r!

Der subjective oder practische Begriff der Natur.

Der practische oder subjective Begriff von Wesen der Natur beruht auf der Sonderung eigener Zustände in der Person des Menschen, je nachdem sie durch objective Wahrnehmungen oder durch andere Kriterien bedingt und charakterisirt sind. Diese Sonderung ist für Jeden natürlich. Natur ist danach die Vorstellung des Individuums von der Bedingung eines auf objective Wahrnehmung begründeten, eigenen Zustandes, der Grund, warum es die Gegenstände für sich unterscheidet, das individuelle Urtheil über die subjective Bedeutung empirischer Gegenstände und über ein ihnen danach zukommendes Wesen.

Individuelle Urtheile über die Natur und das Wesen der Dinge und ihrer Zustände, mögen sie durch eigene Anschauung entwickelt oder sonst woher angeeignet und eingelernt sein, mögen sie durch wiederholte und variirte Beobachtungen geprüft und bewährt, durch experimentelle Kritik gesichtet und geläutert, oder mögen sie nach einmaliger und oberflächlicher Wahrnehmung entstanden sein und sich bei sorgfältiger Prüfung nicht bestätigen, bilden für alle Menschen in gleicher Weise ihre momentane Ueberzeugung von den natürlichen Dingen und sind als solche Regulativ für ihr practisches Verhalten. In der Person des Einzelnen liegt an sich kein Grund, seine Vorstellungen von der Natur der Dinge für andere Menschen massgebend zu machen. Dies gilt für Arzt und Richter. Der subjective oder practische Begriff der Natur kann deshalb die gerichtsärztliche Natur der Dinge gleichfalls nicht bezeichnen. Kein Gerichtsarzt hat Ansprüche auf Anerkenntniss seines Urtheils über das Wesen der zu erläuternden Erscheinungen aus dem Grunde, weil er es ausspricht.

Der allgemeine oder verständliche Begriff der Natur.

Werden fremde Urtheile und Mittheilungen über die Natur der Dinge und über das Wesen ihrer Zustände nichts desto weniger ohne vorgängige eigene Wahrnehmung anerkannt, benutzt ein Jeder das Resultat fremder Wahrnehmungen für seine eigene Ueberzeugung; so kann dies Verfahren doch nur Beruhigung geben, wenn dem Auffassen fremder Vorstellungen sich das eigene Urtheil hinzugesellt, dass sie eine Bürgschaft für ihre objective Richtigkeit gewähren. Entweder weil sie der Einzelne auf dem Wege wirklich erlangte, auf welchem allein eine der Wirklichkeit entsprechende Anschauung von den natürlichen Dingen erreichbar ist, oder weil in dem Urtheile alle zu analogen Beobachtungen befähigte Individuen übereinstimmen. Bei Vielen tritt das Zutrauen auf fremde Urtheile ein,

Der allgemeine oder verständliche Begriff der Natur.

weil es ihrer eigenen Anschauung entspricht, oder weil sie der Auctorität des Lehrers vertrauen. Das allgemeine oder vernünftige Kriterium der Wahrheit subjectiver Vorstellungen liegt jedoch darin, dass sie von dem Resultate analoger besonnener Prüfung und wiederholter Beobachtung nicht abweichen, noch bei ihrer Anwendung als Regeln für das practische Verhalten zu factischen Widersprüchen und Enttäuschungen führen.

Die von befähigten Beobachtern aus analogen objectiven Wahrnehmungen gewonnenen und unter sich ausgeglichenen, durch ihre Anwendung in der Praxis oder durch das Experiment auf ihre Verlässlichkeit geprüften und erprobten Vorstellungen und Kenntnisse gewähren die relativ grösste Garantie ihrer objectiven Wahrheit. Sie müssen von Jedermann so lange als eigene Ueberzeugung erlernt und angenommen werden, bis durch neue den Grundsätzen empirischer Forschung entsprechende Erfahrungen richtigere Vorstellungen gewonnen sind.

Der gerichtsärztliche oder sachverständige Begriff der Natur.

Die Natur im gerichtsärztlichen Sinne ist also der Inbegriff der durch empirische Forschung festgestellten und im Verkehr des bürgerlichen Lebens als wirksam erprobten natürlichen Eigenschaften und Kräfte der Menschen und Dinge nach Inhalt der gerichtsärztlichen Lehre, in sofern nicht etwa letztere selbst durch sichere Resultate neuer Forschungen verbessert werden kann.

Natürlich ist jede Beschaffenheit eines Objects, die an seinen sinnlichen Eigenschaften beobachtet und aus seinen Wirkungen und Veränderungen gefolgert werden muss.

Schlussfähig sind nur solche Eigenschaften gerichtsärztlicher Untersuchungsobjecte, welche der gerichtsärztlichen Doctrin gemäss zu einem Urtheile über ihre besondere Natur und Beschaffenheit berechtigen.

Kein practischer Gerichtsarzt hat Grund sich über Mängel der gerichtsärztlichen Lehre zu beklagen, da ihm der Weg offen steht, sie nach Gelegenheit zu verbessern. Der Raum für fernere Forschung ist in jedem Gebiete der Naturwissenschaft unbegrenzt. Kein Gerichtsarzt hat Anspruch, das Resultat einmaliger oder ungenauer Beobachtung als wissenschaftliche Errungenschaft in die gerichtsärztliche Lehre aufgenommen zu sehen. Jedes gerichtsärztliche Urtheil unterliegt, bevor es als wahr Anerkennung finden kann, einer

Kritik der Voraussetzungen und Wahrnehmungen, auf welche es gegründet wurde. Durch neue Thatsachen, deren verlässliche Beobachtung vernünftiger Weise nicht bestritten werden kann, überhaupt nicht belehrt zu werden, ist nicht Sicherheit des Wissens, sondern Unverstand. Der gerichtsärztliche oder sachverständige Begriff der Natur.

§. 25.

Das Causalgesetz.

Das Causalgesetz oder der objective Grund jeder Vorstellung von einer beständigen und begreiflichen Verbindung in der Natur wird am allergemeinsten in dem Ausdruck formulirt: dass Dinge sich naturgesetzlich wie Ursach und Wirkung zu einander verhalten. Die Anwendbarkeit dieser Formel auf concrete Erscheinungen ergiebt sich nicht aus der Formel selbst, sondern ist das Resultat der Erfahrung, dass zwei Dinge oder zwei Zustände eines Dinges als besondere Erscheinungen stets und ausnahmslos in dem rationellen Verhältniss der Ursach und Wirkung beobachtet worden sind.

Jeder empfindet zunächst sich selbst und erkennt sich unabhängig von irgend etwas andern Wahrnehmbaren. Jeder, der sich unter einem besondern zum Selbstbewusstsein gebrachten Einflusse wahrnimmt, trennt den auf jenen Einfluss bezogenen Theil seiner Person von seinem übrigen Selbst und unterscheidet ihn als Wirkung von seinem Wesen. Daraus wird gefolgert, dass jedes Ding, soweit es das Ding selbst ist, den Grund seines Seins in sich selbst hat, und dass jeder Einfluss einen ihm zugehörigen Erfolg in den veränderten Dingen oder eine specifische Wirksamkeit besitzt. An allen Objecten sinnlicher Wahrnehmung sind die in ihnen selbst begründeten von den durch besondere Einflüsse veranlassten Zuständen wohl zu unterscheiden. Man anerkennt eine natürliche Beschaffenheit der Dinge als Beweis ihrer Existenz und eine andere Beschaffenheit als Beweis ihrer Wirksamkeit oder ihrer Veränderlichkeit, während doch das Wesen der Dinge ihre Veränderung wie ihre Wirkung überdauert. Die richtige Anwendung dieses Grundsatzes bei der Beurtheilung einer gegebenen Beschaffenheit, die Entscheidung, ob der wahrgenommene Zustand eines Objectes seine natürliche Beschaffenheit selbst oder eine Aenderung seiner natürlichen Beschaffenheit darstellt, kann nur das Resultat mehrerer, in ihren

Das Causalgesetz. Ergebnissen sich ergänzender Beobachtungsreihen sein, welche sich auf die Beschaffenheit der Dinge an sich und auf ihr Verhalten gegen einander bezogen haben müssen. Mehr noch als bei der Unterscheidung einzelner Objecte ist der Mensch bei seinem Urtheile über den Causalzusammenhang concreter Dinge auf zuverlässige Beobachtungen Anderer und auf eine der allgemeinen Erfahrung entsprechende Erklärung des factischen Zusammenhanges constatirter Veränderungen oder auf die Theorie der Erscheinung angewiesen.

Die gerichtsärztliche Theorie. Die Theorie, deren auch der Gerichtsarzt bei der Beurtheilung des Causalzusammenhanges concreter Erscheinungen nicht entbehren kann, ist weder die Meinung der Menge, von den Gründen und Folgen eines Zustandes, noch die Lehre der exacten Naturwissenschaften von dem physikalischen Geschehen in der Natur, sondern der Inbegriff dessen, was auf dem Wege naturwissenschaftlicher Forschung über die Beschaffenheit gerichtsärztlicher Objecte und über die Natur der Einflüsse, welche ihren Zustand zu ändern vermögen, als festgestellt gilt. Wäre die gerichtsärztliche Erklärung eines Zustandes nicht sachverständiger als die jedes Layen, so bedürfte für den Richter es derselben gar nicht. Die exacten Naturwissenschaften haben für den Gerichtsarzt, der noch anderer, als naturwissenschaftlicher Hypothesen und Theorien zur Erklärung der Thatsachen bedarf, keine ausschliessliche, aber eine sehr wesentliche Geltung. Sie stellen den Inbegriff des vorgeschrittensten Wissens von den Naturkörpern überhaupt dar. Die in ihnen niedergelegten Lehren über den Causalzusammenhang der Dinge sind die sichersten und allgemeinsten. Ein Widerspruch mit ihnen stellt alle andern Meinungen und Vorstellungen von den Gründen oder Folgen eines Zustandes als irrthümlich dar. Sie reichen zur Lösung der gerichtsärztlichen Aufgabe indess nicht aus. Der Gerichtsarzt muss selbst Naturforscher auf seinem Gebiete sein. Er hat die naturwissenschaftliche Erklärung chemischer und physikalischer Thatsachen als richtig anzuerkennen und zur Erklärung gerichtlich-medizinischer Thatsachen naturwissenschaftliche Grundsätze anzuwenden.

Der Staatsbürger ist nicht allein, oder wenn man lieber will, noch nicht ein Atomen-Complex. Der Gerichtsarzt kann nicht umhin, neben dem physikalischen, chemischen, mechani-

nischen auch organische und psychische Verhältnisse am Menschen zu unterscheiden und aus ihren Ursachen zu erklären, nach ihren Folgen zu erläutern. Die Aenderung im chemischen Verhältnisse des Menschenkörpers stellt sich ihm als Aenderung seiner chemischen Bestandtheile dar; diese gewinnen als Theile eines organischen Körpers eine organische Bedeutung und bedingen eine Aenderung organischer Processe, die im Gemüthe reflectirt und zur Vorstellung gebracht wird, um das vernünftige oder bewusste Verhalten des Menschen zu bestimmen. Und weil der Gerichtsarzt diesen Zusammenhang als einen der Natur des Menschen entsprechenden anzuerkennen hat, so kann auch umgekehrt ein im Selbstbewusstsein entstandener Entschluss für ihn nicht ohne organische Begründung, der organische Vorgang nicht ohne physische oder äussere Bedingungen sich verwirklicht haben. Die gerichtsärztliche Theorie der Erscheinungen.

Ob überhaupt und wann eventuell der Gerichtsarzt im Stande ist, eine strafrechtlich wichtige Erscheinung aus ihren Veranlassungen zu erklären, oder in ihren natürlichen Folgen sicher zu bestimmen, ist eine factische Frage, die sich nur mit Rücksicht auf den Grad individueller gerichtsärztlicher Bildung und auf die Entwickelung der besondern gerichtlich-medizinischen Theorie beantworten lässt. Im Interesse der Verständlichkeit jeder gegebenen gerichtsärztlichen Erklärung factischer Erscheinungen ist aber als Grundsatz festzuhalten:

1) dass Objecte nur durch gleichartige Eigenschaften auf einander einwirken und dass ein natürliches Causalverhältniss nur zwischen Dingen besteht, die ihrem Wesen nach übereinstimmen.
2) dass jeder Causalzusammenhang ein gesetzliches und ausnahmsloses Verhältniss ist und dass ein nothwendiger Zusammenhang zwischen mechanischer Kraft und mechanischer Veränderung, zwischen organischem Reiz und organischem Process, zwischen Empfindung und Trieb, zwischen Vorstellung und Entschluss stattfindet,
3) dass die Qualität des Einflusses nur die Qualität der Veränderung, nie den veränderten Zustand des Objects selbst zur nothwendigen Folge hat und dass der Gesammtzustand eines zusammengesetzten Körpers, der aus wesentlich unterschiedenen Theilen besteht, nie aus einem einzelnen Einfluss allein erklärt werden kann.

§. 26.

Die Theorie der öffentlichen Meinung.

Der Beruf des Gerichtsarztes erheischt nicht minder eine Beurtheilung der theoretischen Anschauung von dem Zusammenhang der Dinge bei Andern, als eine Erklärung des Zusammenhanges selbst. Deshalb erfordern die Grundsätze, nach welchen man im gewöhnlichen Leben über den Causalzusammenhang urtheilt und ihre Abweichung von den Principien naturwissenschaftlicher Erklärung, einer speciellen Erwähnung. Bei der Erklärung individueller Irrthümer über den Zusammenhang natürlicher Erscheinungen vermeidet man selbst dadurch Abwege und Irrthümer.

Im bürgerlichen Leben gilt die Ansicht von einem wesentlichen Unterschiede im Causalverhältnisse selbst. Der Causalzusammenhang kann nothwendig oder gewiss, er kann regelmässig oder wahrscheinlich, er kann zufällig oder möglich sein. Man erklärt diese Verschiedenheit nicht aus ihrer wirklichen Veranlassung, nemlich aus der Unvollständigkeit des empirischen Wissens überhaupt, sondern aus einer Verschiedenheit in der Natur der sich zutragenden Veränderungen und in der Betheiligung der Objecte an ihren Veränderungen.

Der Antheil des veränderten Objects an seiner Veränderung ist allgemeiner Meinung nach verschieden, je nachdem die Veränderurg a n oder i n ihm vorkommt, sich in seinen allgemein räumlichen und zeitlichen Verhältnissen oder in seinen wesentlichen und specifischen Qualitäten zuträgt. Veränderungen der ersteren Art pflegt man äusserliche zu nennen. Bei ihnen gilt, der relativ vollständigeren und sicheren Beobachtung des Vorgangs wegen, der Causalzusammenhang selbst als gewiss und nothwendig, das Object der Veränderung als seiner allgemeinen Natur nach betheiligt, seinem specifischen Wesen dagegen nach unbetheiligt und passiv. Die ganze Erscheinung ist Folge der Ursache.

Schon beim einfachsten physikalischen Geschehen, beim Fortgerücktwerden eines Körpers im Raume und in der Zeit, zeigt sich diese Erklärung als unzureichend und die allgemeine Ansicht von der Passivität des Objectes als unhaltbar. Das Phänomen ist vielmehr aus der Intensität der treibenden Kraft und aus dem Widerstande des bewegten Körpers in gleicher Weise zusammengesetzt. Dieses einfachste Geschehen wird fac-

tisch unter sehr verschiedenen Verhältnissen und Umständen wahrgenommen und gewinnt eben dieser Umstände wegen eine verschiedene Bedeutung für das Urtheil. Die Passivität des Objectes wird bald zur Mitwirkung bald zum Widerstand der Masse oder seiner Eigenschaften. Der Fall des seiner Unterstützung beraubten Körpers im Raume und die einem gestossenen Menschen mitgetheilte fortschreitende Bewegung auf der Oberfläche sind unserer Wahrnehmung zufolge zwei sehr verschiedene Erscheinungen einer und derselhen am, nicht im Körper sich zutragenden Veränderung. Diese Verschiedenheit gründet sich nicht auf eine constatirte Differenz in der Intensität des Stosses und in der Grösse des Widerstandes. Nicht die natürlichen Eigenschaften der die Erscheinung bildenden Objecte, sondern die ihnen zukommende doctrinelle Bedeutung und die mit dem Phänomen der Ortsveränderung in keinem wesentlichen Zusammenhange stehenden äusseren Umstände sind verschieden.

Die Theorie der öffentlichen Meinung.

Selbst bei denjenigen Veränderungen, die in der öffentlichen Meinung als gewiss und sicher gelten, bei denen die Ursache allein den Erfolg bedingt und das Object der Veränderung sich passiv verhält, ist nicht die wirkliche Erscheinung sondern nur derjenige Theil an ihr gewiss, welcher als Wesen der Veränderung, dagegen als unwesentlich für die Natur des veränderten Objects gilt.

Die Unterscheidung von an und im Objecte sich zutragenden, von äusseren und inneren, passiven und activen Veränderungen ist deshalb ganz subjectiv oder conventionell. Ein nothwendiger Causalzusammenhang wird anerkannt, weil über die Bedeutung einer werdenden, oder über die Veranlassung einer gewordenen Erscheinung kein Zweifel herrscht.

Gewiss ist, dass die Menschen über die sogenannten äusserlichen Veränderungen der Dinge am vollständigsten unterrichtet sind. Dass es ihnen am besten gelingt, den Einfluss einer Wirkung nach dem Umfange ihres äusserlichen Erfolges zu berechnen aus einer in der äusseren Beschaffenheit eines Dinges entstandenen Aenderung auf die Natur und Beschaffenheit des ursächlichen Einflusses zurückzuschliessen.

Eine Unkenntniss solcher Verhältnisse wird am wenigsten vermuthet. Wo sie constatirt ist, wird sie für die Beurtheilung der psychologischen Natur, des Gemüthszustandes und der

Die Theorie der öffentlichen Meinung.

verständigen Einsicht des Kenntnisslosen von ganz besondrem Werthe sein.

Veränderungen, die in, nicht an dem Objecte sich ereignen sollen, heissen qualitative, specifische oder wesentliche. Wesentliche entweder, weil die Veränderung, so wie sie zu Stande gekommen ist, zum Wesen des Objectes gehört, das sich durch eine specifische Veränderlichkeit charakterisirt; oder wesentlich, weil die Veränderung das rationelle Wesen des Objects, seine doctrinelle und bürgerliche Bedeutung alterirt, seinen practischen Werth mindert, steigert, ganz aufhebt oder specifisch umsetzt.

Organische Veränderungen.

Die mit einer specifischen Veränderlichkeit begabten Objecte heissen organische. Um ihr Wesen zu erfüllen, müssen sie sich verändern und darum liegt der Grund ihrer specifischen Veränderung in ihnen selbst. Sein Einfluss ist gesetzlich, seine Wirkung nothwendig und für jeden organischen Körper gewiss. Ungewiss, zufällig, aus dem Wesen des Organismus unberechenbar ist aber die Ercheinung der organischen Veränderung, die veränderte Beschaffenheit eines organischen Objectes. Auch hier wieder ist es nur die specielle Erfahrung über die besondern Zustände, welche unter den wechselnden Bedingungen seiner Existenz an einem organischen Körper beobachtet sind, welche über das Wesen der Veränderung selbst aufklären und das Urtheil bestimmen, ob ein wahrgenommener Zustand eine organische oder unorganische Bedeutung besitzt.

Die Ansicht von der Veränderlichkeit, als einer wesentlichen Qualität organischer Objecte ist das Resultat alltäglicher, einer ferneren experimentellen Kritik sehr bedürftigen Beobachtung. Weil Form und Beschaffenheit gewisser Körper häufiger wechseln, als es bei andern geschieht, weil sie unter Umständen sich ändern, deren Causalverhältniss zu der entstandenen Veränderung unbekannt ist und weil sie häufig so erscheinen, dass sie nach räumlichen und zeitlichen Dimensionen weder ganz zu ermessen sind, noch, bei ihrer häufigen Wiederkehr, unser Urtheil über die rationelle Bedeutung des Objectes selbst ändern, so fühlt sich der Mensch zur Aufstellung einer besondern Kategorie für diese Gattung von Erscheinungen gedrungen. Die Kategorie selbst beweist aber nur, dass die öffentliche Meinung ein Gebiet von Erscheinungen anerkennt, auf dem die Erscheinungen selbst an ihren

sinnlichen Merkmalen zu erkennen und von einander zu unterscheiden, die Bedingungen ihres Entstehens jedoch nur mit Rücksicht auf das Object der Veränderung, nicht mit Rücksicht auf seine natürlichen Veranlassungen zu erkennen sind. Dadurch grenzen sich die organischen Vorgänge auf der einen Seite gegen ein physikalisches oder psychologisches Geschehen, und auf der andern Seite gegen ein zufälliges äusseres Verhalten oder gegen Veränderungen des rationellen Wesens mit hinreichender Sicherheit der öffentlichen Meinung zufolge ab. Die Theorie der öffentlichen Meinung.

Die Kenntniss organischer Körper und die Vorstellung von ihrer besondern Natur ist allgemein, die des individuellen Lebens und des einzelnen organischen Processes das Resultat eines besondern Studiums. In Bezug auf letztere kann der Einzelne erheblichen für sein praktisches Verhalten, einflussreichen Täuschungen unterliegen, ohne dass ein derartiger Irrthum das Urtheil über seine sonstige gemüthliche oder verständige Bildung wesentlich bestimmte. Einen allgemeinen Unterschied zwischen dem Verhalten organischer und unorganischer Körper hat dagegen sich Jeder zur Vorstellung gebracht, der über die nur relative Abhängigkeit seiner Empfindungen und seiner Thätigkeit von der Aussenwelt zu irgend einer Erfahrung gelangte. Selbst der Blödsinnigste weiss bei der Befriedigung seiner subjectiven Bedürfnisse Menschen und Thiere anders als Sachen zu verwerthen und dem Rasendsten entgeht die Vorstellung nicht, dass die geübte Gewalt anders auf Menschen, als auf Steine und Wände einwirkt.

Die organische Natur eines Objectes schliesst die Voraussicht der in ihm sich ereigneten Veränderungen ebenso wenig aus, als sie dieselbe als selbstverständlich bezeichnet. Ob der Einzelne eine organische Veränderung vorausgesehen haben musste, weil sie ihm als regelmässige Folge wahrgenommener Bedingungen bekannt war, unterliegt deshalb in allen Fällen einer besondern Prüfung. Eine gewisse Sicherheit des empirischen Wissens ist für besondere Fälle unzweifelhaft und allgemein.

§. 27.

Das rationelle Wesen der Dinge wird durch den Zweck bezeichnet, für den sie existiren. Ihre wahre oder eigentliche Das rationelle Wesen der Dinge.

Die Theorie der öffentlichen Meinung.

Natur ist diejenige Beschaffenheit, vermittelst der sie leisten, was sie zu erfüllen bestimmt sind. Rationelle Dinge sind Mittel zu rationellen Zwecken. Rationelle Zwecke sind Erfolge oder Erscheinungen, zu deren Verwirklichung die Dinge menschlicher Einsicht und Erfahrung zufolge durch ihre Natur und Beschaffenheit geeignet sind. Eine Veränderung des rationellen Wesens eines Dinges ist in jeder Beschaffenheit enthalten, welche dasselbe zu denjenigen Wirkungen mehr oder weniger unbrauchbar macht, zu welchen es durch seine Natur, menschlicher Meinung nach, geartet und geeignet sein soll.

Das Urtheil über Veränderungen im rationellen Wesen der Dinge ist ganz subjectiv und jeder experimentellen Kritik entzogen. Jede Erscheinung in der Natur erfordert zu ihrer Erklärung mindestens zwei Ursachen. Die Objecte wirken nicht an sich, sondern haben ihre Erfolge unter gleichzeitiger Betheiligung mitwirkender Umstände. Eine zweckmässige Wirksamkeit eines Objectes setzt zugleich eine zweckmässige Beschaffenheit der mitwirkenden Umstände voraus. Aendern sich diese, so muss die Wirkungsweise des Objectes und mit ihr seine natürliche Beschaffenheit sich gleichmässig ändern. Je nach den äusseren Umständen muss zur Erreichung desselben Erfolges ein und dasselbe objective Mittel eine verschiedenartige Wirksamkeit äussern und seine zweckmässige Beschaffenheit ändern. Die empirischen Merkmale des rationellen Wesens eines Objectes lassen sich am Zweck nur unter gleichzeitiger Berücksichtigung der zum Erfolg mitwirkenden äusseren Umstände prüfen. Ein solches Verfahren ist selbst irrationell. Andern Theils ist jedes Mittel zweckmässig beschaffen, durch welches Jemand seine Absicht verwirklicht sieht, jedes Mittel unzweckmässig, bei dessen Anwendung der erwartete Erfolg ausbleibt. Das Fehlschlagen eines Versuchs beweist deshalb die Unzweckmässigkeit des Mittels, nicht einen subjectiven Irrthum in der Auffassung seiner wesentlichen Beschaffenheit. Danach ist es ganz unberechenbar, wann der Einzelne eine wesentliche Veränderung eines Objectes anerkennt. Sein Urtheil hängt lediglich von seiner bereits erlangten Bildung und Geschicklichkeit ab. Um so weniger sind die Veranlassungen einer wesentlichen Veränderung anders, als durch individuelle Erfahrungen zu erkennen. Für die nothwendige Folge ihrer Veranlassung kann eine zweckwidrige Veränderung nur gelten, wenn der Einzelne ihre vernünftige Bedeutuug und ihre

Verwirklichung aus factischen Bedingungen voraussah, ohne sich zu irren. Die Theorie der öffentlichen Meinung.

Der befriedigende Erfolg jeder practischen Thätigkeit beruht auf der Anwendung richtiger Mittel zur Erreichung persönlicher Zwecke. Sie setzt die Kenntniss der normalen oder abnormen Beschaffenheit der Mittel zum Zweck oder der natürlichen Beschaffenheit der Dinge als Merkmal ihres rationellen Wesens voraus. Soweit der Mensch seine Absicht wirklich erreicht, ist seine Kenntniss von dem rationellen Wesen der Dinge unzweifelhaft und ausreichend. Damit hebt für ihn die Möglichkeit an, die Veränderungen dieser Beschaffenheit zu erkennen und über ihre Veranlassungen Erfahrungen zu machen. Die normale Beschaffenheit, welche dem rationellen Wesen der Dinge entspricht, muss deshalb durch den allgemeinen Gebrauch festgestellt werden. Die Veranlassungen ihrer Veränderungen bestimmt die öffentliche Meinung auf Grund allgemeiner Erfahrung. Sie entscheidet über die Nothwendigkeit des Causalzusammenhanges, zwischen einer Ursache und einer wesentlichen Veränderung. Für den Einzelnen gilt diese Nothwendigkeit nur so weit, als er sich den Gebräuchen, Sitten und Gewohnheiten der die öffentliche Meinung repräsentirenden Auctorität durch eigene Ueberzeugung anschliesst. Für die Beurtheilung der Kenntniss des Einzelnen von dem Causalzusammenhange zwischen seinen Handlungen und den Veränderungen im rationellen Wesen der Dinge geben seine eigenen Gebräuche, Sitten und Gewohnheiten allein das richtigen Mass.

Auf den Menschen als rationelles Wesen überhaupt angewendet folgt daraus, dass sein Benehmen oder diejenige Beschaffenheit, vermittelst der er die ihm überhaupt mögliche Aufgabe löst, und seine wesentliche Natur charakterisirt; dass ein Benehmen des Einzelnen, welches gegen die Gebräuche, Sitten und Gewohnheiten des bürgerlichen Lebens überhaupt verläuft, eine wesentliche Veränderung der rationellen Natur des Menschen im Sinne der öffentlichen Meinung bezeichnet; dass kein menschliches Benehmen einen Widerspruch gegen das Gesetz des menschlichen Organismus enthalten kann, dass vielmehr selbst ein der öffentlichen Meinung widersprechendes, irrationelles, zweckwidriges oder unvernünftiges Betragen psychologisch, organisch und physikalisch wesentlich nicht anders begründet ist, als das Benehmen des Menschen überhaupt.

§. 28.

Das gerichtsärztliche Causalgesetz.

Für die verständliche Beurtheilung gerichtsärztlicher Objecte folgt hieraus, dass jede Veränderung, mag sie als eine äusserliche oder unmittelbare, als eine organische oder specifische oder als eine rationelle und wesentliche aufgefasst werden, in gleicher Weise die nothwendige Folge ihrer ursachlichen Bedingungen gewesen ist, dass im Verkehr des bürgerlichen Lebens die äussere Beschaffenheit der Dinge und die an ihr sich zutragenden Veränderungen im Allgemeinen sicher und genau, die organischen Verhältnisse nur unbestimmt und ungefähr, das rationelle Wesen endlich nur individuell und in oft ganz widersprechender Weise aufgefasst und erkannt wird und dass der Mensch im Allgemeinen nur solche Erfolge voraussehen und bezwecken kann, die ihm durch die Sitten und Gebräuche seiner Familie, seiner Standes- oder seiner Umgangsgenossen nach ihrem rationellen Werthe bezeichnet und durch die Gewohnheiten seines Lebens und Treibens in ihrem natürlichen Zusammenhange bekannt geworden sind.

§. 29.

Die gerichtsärztliche Darstellung.

Die Verständlichkeit einer gerichtsärztlichen Arbeit für Andere hängt schliesslich von der Form der Mittheilung ab. Die allgemeinen Gesetze des Styls müssen als bekannt vorausgesetzt werden. Der an die gerichtsärztliche Darstellung gewöhnlich gemachten Anforderung, sie habe sich dem Richter gegenüber der Kunstausdrücke zu enthalten, kann nur in sehr beschränkter Weise zugestimmt werden. Nur diejenigen Kunstausdrücke, welche als Ueberreste einer nicht mehr massgebenden Entwickelung der gerichtlichen Medicin den Aerzten verblieben und bestimmt sind, das ärztliche Wissen dem Layen gegenüber zu verschleiern, müssen als zweideutig und unverständlich zurückgewiesen werden. Alle Worte dagegen, welche zur Bezeichnung eines bestimmten gerichtsärztlichen Begriffes und zur Versinnbildlichung einer klaren gerichtsärztlichen Vorstellung dienen, sind als nothwendige Bedingungen einer präcisen und verständlichen Darstellung unbedingt anzuerkennen. Missverstanden

können sie nur von denen werden, welche sich weder mit der gerichtsärztlichen Aufgabe, noch mit der gerichtsärztlichen Methodik des Urtheils vertraut gemacht haben. Die gerichtsärztliche Darstellung.

III. Die allgemeinen Bedingungen der gerichtsärztlichen Prüfung.

§. 30.

Literatur. *Die Gewissheit d. gerichtsärztlichen Gutachtens*: Hannius (Henk. Z. LIII, 22. 1847). E. von Gorup-Besanez, Das Princip der Rechtspflege bei der Wahl der Experten vom Standpuncte der gegenwärtigen Entwickelung der Naturwissenschaften überhaupt und der Theorie insbesondere. Erlangen 1854. 8.

Die Verlässlichkeit einer gerichtsärztlichen Arbeit erfordert die Berücksichtigung aller Umstände, welche die objective Wahrheit einer Beobachtung und die Identität des im richterlichen Interesse zu prüfenden und geprüften Objectes verbürgen. Danach unterscheidet man allgemeine materielle oder wissenschaftliche und allgemeine formelle oder gesetzliche Bedingungen der sachverständigen gerichtsärztlichen Untersuchung. Die Verlässlichkeit der gerichtsärztlichen Arbeit.

§. 31.

Literatur. *Die Verpflichtung zu gerichtlichen Untersuchungen*: Schürmayer (Schneider Annal. d. St. A. 1844. Hft. 2), Braun (Henke Z. LVI, 1. 1848).
Die Theilnahme an den richterlichen Untersuchungen medicinischer Gegenstände: Krügelstein (Henke Z. LII, 449. 1846); v. Jahn (Henke Z. X, 359. XI, 125). Beispiele: Giehrl (Henke Z. Ergzhft. XXXV. 1847).

Objectiv wahr ist in der Natur, was der geübte Sinn nach besonnener Prüfung für wahr nimmt. Des Gerichtsarztes Urtheil über zweifelhafte Thatsachen muss — die Ehrlichkeit des Urtheilenden vorausgesetzt — um Zutrauen zu verdienen, den Beweis enthalten, dass der Urtheilende in der Auffassung analoger thatsächlicher Verhältnisse geübt und er- Bildung und Anstellung des G. A.

Bildung und Anstellung des G. A.

fahren ist, und dass er bei der Prüfung des vorliegenden Falles mit der erforderlichen Umsicht und Besonnenheit zu Werke ging.

Dass zur Anstellung gerichtsärztlicher Untersuchungen besonders gebildete und geprüfte Medizinalpersonen erforderlich sind, bejaht sich hiernach von selbst. Wenn es für die Sache selbst nur darauf anzukommen scheint, dass der im Interesse der Rechtspflege fungirende Arzt sich zuvor die erforderlichen Kenntnisse und Fertigkeiten wirklich verschafft habe, so muss doch dem Richter, der nicht im Stande ist, die Befähigung des Arztes zu prüfen, daran gelegen sein, auf anderem Wege die erforderliche Ueberzeugung von dessen Tüchtigkeit zu gewinnen. Zu diesem Ende müssen die Gerichtsärzte geprüft und durch die Verwaltung als qualificirt bezeichnet werden. Eine Anstellung öffentlicher Gerichtsärzte ist endlich darum erwünscht, weil damit die beste Gelegenheit zu ihrer weiteren Uebung und Ausbildung gegeben wird. Die unentbehrliche Uebung der Sinne und die fortdauernde genaue Bekanntschaft mit der Untersuchung besonderer Körperzustände kann sich der Gerichtsarzt nur durch den Umgang mit Kranken bewahren.

Die Vertretung des G. A.

Bei weitem nicht alle Gegenstände, womit sich der Gerichtsarzt zu beschäftigen hat, besitzen ein ausschliesslich forensisches Interesse. Zur Wahrnehmung und Beurtheilung vieler Dinge reicht die medizinische Bildung des practischen Arztes vollkommen aus. Anderntheils wird der einzelne Gerichtsarzt nur ausnahmsweise der Lösung aller Aufgaben, der er sich möglicherweise im Interesse des Richters unterziehen soll, in gleichem Grade gewachsen sein. Es ist gewiss eben so wünschenswerth als zulässig, dem Gerichtsarzte für solche Geschäfte, die seiner persönlichen Uebung oder Erfahrung ferner liegen, Gehülfen an die Seite zu stellen.

Anmerkung. Bedarf der Gerichtsarzt ein für allemal eines Gehülfen zu seinen Geschäften, weil der Richter zwei Sachverständige verlangt, so pflegen die Gehülfen ebenfalls von der Verwaltungsbehörde geprüft und bezeichnet zu sein. Wo dies nicht der Fall ist, soll das Gericht Rücksprache mit der dem Sachverständigen vorgesetzten technischen Behörde nehmen, um sich die geeigneten Personen bezeichnen zu lassen. (Allg. Ger. Ordn. Th. I. Tit. 9. §. 38 und Anhang zur A. G. O. §. 64. 65, daselbst Th. I. Tit. 14. §. 60.) In Bayern (St. G. B. II. Art. 243) erfordert die Leichenbeschau die Zuziehung des ordentlichen oder eines andern Gerichtsarztes desselben oder nächst angrenzenden Gerichtes. In „Nothfällen“ kann die Besichtigung von jedem andern öffentlich angestellten Arzte

oder von zwei zur Praxis berechtigten und beeideten Aerzten oder Wundärzten vorgenommen werden.

In Baden (St. Pr. O. tit. X. §. 88.) steht die Wahl des Sachverständigen dem Richter zu; wären dergleichen aber ständig bestellt, so darf er andere nur dann beiziehen, wenn Gefahr auf dem Verzuge haftet, oder jene durch besondere Verhältnisse abgehalten sind. Einzelne Schriftsteller, z. B. Schürmayer (Lehrb. §. 50) wollen dem Gerichtsarzte selbst das Recht der Wahl vindiciren. Wenn es sich lediglich um die eigene Ueberzeugung des Gerichtsarztes handelte, so wäre ihm die Wahl gewiss zu überlassen; da aber das ganze gerichtsärztliche Verfahren nur im Interesse der Rechtspflege geschieht, so muss der „andre" Sachverständige doch gewiss ebenso angestellt oder berufen sein, als der „eine."

§. 32.

Literatur. Herzog (Pr. V. Z. 1852. Nr. 8.). Desbois de la necessité d'appeler deux médecins dans les affaires criminelles qui peuvent entrainer la peine capitale. Anls. d'hyg. 2e. sér. II. 96—115. 1854.

Der Kreis- oder Amts-Wundarzt pflegt als Gehülfe des Gerichtsarztes officiell anerkannt zu sein. Derselbe soll bei chirurgischen und anatomischen Untersuchungen zur Hand gehen, leichtere Körperverletzungen Lebender selbständig beurtheilen und bei den Untersuchungen von Leichen die eigentliche Section machen. Die den Chirurgen von der preussischen Krim. Ord. zugemuthete grössere Dexterität in der Führung des Messers und vielseitigere Uebung in der Beurtheilung von Körperverletzungen ist rein illusorisch. Die gewöhnlich geringe wissenschaftliche Bildung unserer Wundärzte 1. und 2. Klasse lässt jede Heranziehung derselben zu forensischen Untersuchungen unräthlich erscheinen. Den besten Erfolg hat es, dass jüngere, als *medici forenses* approbirte Aerzte, vor ihrer Ernennung zum Gerichtsarzte, als Physikats-Assistenten zur Aushülfe und Unterstützung des Gerichtsarztes herangezogen werden. Der ger. Wund-Arzt.

§. 33.

Hebammen sollen, um die Schamhaftigkeit zu schonen, besonders bei Frauen aus den gebildeteren Ständen zweifelhafte Zustände der Geschlechtsorgane untersuchen und deuten. Nur wenige wirklich gebildete Frauen weigern im übel angebrachten Schamgefühle dem Privatarzte da, wo es sein muss, eine Exploration! Es ist also kein Grund vorhanden, einer Die Hebamme.

Die Hebamme. Einbildung zu Liebe die Sache zu gefährden und Personen, die noch heutigen Tages, wie zu Morgagni's Zeiten, kaum Kenntnisse und Uebung genug haben, die Zustände zu unterscheiden, die ihnen tagtäglich vorkommen, mit schwierigen Untersuchungen zu beauftragen. Wenn man bedenkt, wie häufig selbst Aerzte nicht im Stande sind Körperzustände richtig aufzufassen, bei deren Untersuchung Gesicht und Gehör ausgeschlossen bleiben müssen, so wird man gewiss Hebammen wichtige Untersuchungen der Art so wenig als möglich überlassen wollen. Der Satz „der Mensch sieht nur, was er weiss" gilt in noch höherem Grade vom Gefühl. Wer nicht weiss, was er fühlen soll, fühlt Nichts oder vielmehr Alles, von dem er meint, dass er es fühlen muss. Wenn der Gerichtsarzt nicht selbst practischer Geburtshelfer ist, sollte er verpflichtet sein, einen geeigneten Sachverständigen in solchen Fällen zu Rathe zu ziehen.

Anmerk. Wiederholt sind Rechtsfälle bekannt geworden, wo nicht nur mehrere Hebammen, sondern auch mehrere Gerichtsärzte die Frage, ob eine Person, die noch niemals geboren hatte, vor wenigen Tagen niedergekommen sei, in entgegengesetzter Weise beantworteten. Es kann dem Einzelnen kein Vorwurf gemacht werden, dass sein Sinn einer Ausbildung ermangelt, die zu erwerben ihm die Gelegenheit nicht günstig war. Der Einzelne kann nicht Alles lernen, eine Fertigkeit, die nicht geübt wird, geht wieder verloren. Das ist in der Ordnung! Im Interesse der Rechtspflege, der es ja nicht auf eine subjective Meinung, sondern nur auf die Wahrheit ankommen kann, muss aber verlangt werden, dass bei der Entscheidung practischer Fragen alle die Erfahrung und Uebung verwendet werde, welche den Umständen nach möglich ist. Insofern rechtliche Bestimmungen oder Verwaltungsmassregeln der Befriedigung dieses materiellen Bedürfnisses des Rechts entgegenstehen, müssen sie als unzweckmässig bezeichnet werden.

§. 34.

Der Chemiker. Chemiker oder wissenschaftlich gebildete, in analytischen Untersuchungen geübte Apotheker sind bei der hohen Bedeutung, welche die Ermittelung der chemischen Natur mancher Stoffe für die Rechtspflege hat, bei der nur durch fortgesetzte Uebung zu bewältigenden Schwierigkeit, die der Erkenntniss kleiner Mengen Substanz entgegenstehen, bei der grossen Dexterität, welche die Anstellung genauer chemischer Versuche erfordert, endlich bei den ausserordentlichen Vortheilen, die bei chemischen Untersuchungen die Benutzung zweckmässiger Apparate gewährt, ganz unumgänglich nothwendige Gehülfen des Gerichtsarztes.

Anmerk. Obgleich ich mir einige Fertigkeit in chemischen Untersuchungen zutrauen kann und in der Lage gewesen bin, die zur Constatirung einer fraglichen Vergiftung erforderlichen Untersuchungen einer Leiche selbst zu machen, so muss ich doch der Ansicht sein, dass der Gerichtsarzt, selbst wenn er speziellere chemische Kenntnisse und Fertigkeiten besitzt, nicht geeignet ist, die Leitung solcher technischen Untersuchungen und die Verantwortlichkeit für ihre Resultate zu übernehmen. Noch weniger möchte ich aber glauben, dass jeder Apotheker ein qualificirter Gehülfe des Gerichtsarztes wäre. Entschieden endlich muss ich mich gegen die Ansicht aussprechen, welche von vielen Gerichtsärzten aufgestellt ist, dass das Laboratorium einer Apotheke ein geeigneter Raum zur Anstellung gerichtlichchemischer Untersuchungen sei. Wer gewissenhaft zu Werke geht und bedenkt, dass sein Ausspruch als Wahrheit gelten soll, wo es sich um Strafung eines todeswürdigen Verbrechens und um Wohl oder Wehe eines Menschen handelt, dem wird es unerträglich sein, so bedeutungsvolle Untersuchungen in einer Lokalität vorzunehmen, die für das Personal der Officin jeden Augenblick zugänglich bleiben muss und keinenfalls Tage lang abgeschlossen werden wird. In einem versiegelten Gefässe kann man aber bekanntlich nicht kochen noch abdampfen! Der Chemiker.

Ein Abdampfschrank mit Sand- und Wasserbade u. s. w. erfordert wenig Raum und ist verhältnissmässig wohlfeil herzustellen. An jedem Sitze eines Kreisgerichts, wo kein geeignetes Privatlaboratorium sich im Besitze eines geschickten und sonst geeigneten Chemikers befindet, sollte im Gerichtsgebäude selbst eine zur Anstellung chemischer Untersuchungen geeignete Räumlichkeit hergerichtet werden. Die Unbequemlichkeit, die das Entferntsein aus seiner Wohnung für den Chemiker mit sich bringt, wird, glaube ich, mehr als aufgewogen durch die Möglichkeit, die diese Einrichtung dem Richter gewähren würde, sich von den für sein Urtheil wichtigen Momenten der Untersuchung durch den Augenschein zu überzeugen. Ich weiss sehr wohl, dass von den Gerichtsärzten die Anwesenheit des Richters bei chemischen Untersuchungen für ebenso unmöglich als unnütz erklärt zu werden pflegt. Ich kann jedoch die Richtigkeit dieser Behauptung nicht zugeben. Zuletzt handelt es sich ja doch bei allen forensischen Untersuchungen um die Ueberzeugung des Richters. Dass diese aber nur vollständiger und gewisser durch die eigene Anschauung der Dinge werden kann, deren Beschaffenheit von Wichtigkeit ist, bedarf keines Beweises. Ja für die Arbeit selbst kann die Anwesenheit des Richters nur vortheilhaft sein. Die Beweisführung wird um so vollständiger sein müssen, wenn sie die volle Ueberzeugung des Layen hervorbringen soll. Auf eine, allerdings leicht mögliche, absichtliche Täuschung des Richters kann es ja niemals von Seiten des Sachverständigen abgesehen sein. (Vgl. Unger bei Bergmann Lehrbuch d. *Medicina forens.* Braunschweig 1846. S. 24.)

§. 35.

Literatur. Würtbg. med. Crspdzb. 1853 Nr. 44.

Lehrer an Taubstummen- und Blindenanstalten werden für gewisse forensische Untersuchungen eine grössere Uebung und Erfahrung in Anspruch nehmen dürfen, als der Gerichtsarzt. Sie eignen sich zu Gehülfen desselben. Zum grössten Theil ist dies in der Gesetzgebung anerkannt. Vielleicht wären auch Irrenärzte hier zu erwähnen. Mir scheint indess von jedem Gerichtsarzte gefordert werden zu müssen, Taubstummen- und Blinden-Lehrer.

Taubstummen- und Blinden-Lehrer.

dass er Psycholog genug sei, um aus dem Betragen die innern Motive zu errathen und hinreichenden Scharfsinn besitze, um beabsichtigte Täuschungen zu durchblicken.

§. 36.

Thierärzte.

Thierärzte haben die Vermuthung für sich, in der Wahrnehmung der besonderen Zustände der Hausthiere geübter und erfahrner als die Gerichtsärzte zu sein. Die Ersteren sollen daher nicht als Gehülfen, sondern als Vertreter der Letzteren in allen rechtlichen Streitigkeiten über Hausthiere zu Rathe gezogen werden.

Anmerk. 1. Das Ober-Colleg. med. zu Berlin verfügte unterm 19. Octbr. 1803: „Ein jeder Physicus ist vermöge seines Amtes verbunden, dem Richter über jeden Fall, der nur durch medizinische Gründe aufgeklärt und entschieden werden kann, möglichst befriedigende Auskunft zu geben; der Physicus muss ferner nicht blos Kenntniss des menschlichen sondern auch des Körpers der Hausthiere besitzen, mithin gehört eine Untersuchung vorerwähnter Art (eines zur Sodomie gemissbrauchten Schaafs, vgl. Kritische Annalen d. Staatsarzneik. v. Knape I, 3. S. 595.) auch allerdings zu seinem *Officio* und die Physici sind verbunden, in ähnlichen Fällen der von der competenten Behörde an sie ergehenden Requisition unweigerlich zu genügen.“ Durch Circular-Rescript des Just. Min. v. 12. Juli 1843 sind indess sämmtliche Gerichtsbehörden angewiesen, zufolge Reglements über die Eintheilung des thierärztlichen Personals vom 25. Mai 1839 die Thierärzte 1. Klasse und die aus ihnen genommenen Kreis- und Departements-Thierärzte in allen gerichtlichen Angelegenheiten der Art, die Thierärzte 2. Klasse dagegen nur in Fällen aus ihrer eigenen Praxis als Sachverständige anzunehmen.

Anmerk. 2. Die Kriminal-Ordnung für die preuss. Staaten vom 5. Dec. 1805 bestimmt: (§. 135) „In soweit der Erfolg des Verbrechens und der dadurch angerichtete Schaden die Grösse der zu erkennenden Strafe bestimmt, muss derselbe in der Regel, mit Zuziehung von Sachverständigen ausgemittelt werden.“ [Der Physicus ist (mit Ausnahme der Fälle, wo das Urtheil eines Medizinal-Kollegiums erfordert wird s. §. 173, 174 und 177) der regelmässige Sachverständige für den Preuss. Strafrichter.] „§. 140. Bei körperlichen Verletzungen muss das Attest eines approbirten Wundarztes zu den Acten gebracht werden. §. 141. In wichtigen und bedenklichen Fällen oder sobald das Attest eines Wundarztes nach dem Augenscheine des Richters übertrieben oder auch sonst nur verdächtig zu sein scheint, muss der Richter bei der Besichtigung einen Physicus oder einen approbirten Arzt oder einen zweiten approbirten Wundarzt zuziehen. §. 145. Wenn bei Frauenzimmern eine Besichtigung der Geburtstheile nothwendig ist, muss Statt des Wundarztes ein vereidigter Geburtshelfer oder eine vereidigte Hebamme zugezogen werden. Sind die Geburtstheile verletzt worden, so muss ein Wundarzt zugezogen werden. §. 146. Wenn eine Weibsperson wegen Verheimlichung ihrer Schwangerschaft und Geburt in Untersuchung geräth, so muss, wenn über die wirkliche Schwangerschaft und Geburt ein Zweifel obwaltet, die Angeschuldigte durch einen Physicus oder einen andern approbirten Arzt allenfalls mit Zuziehung einer Hebamme besichtigt werden. §. 147. Stirbt ein Beschädigter oder ist er bereits vor oder bei Eröffnung der Untersuchung verstorben, so muss die Besichtigung im Beisein des Richters durch einen

Stadt- oder Kreis-Physikus und durch einen vereidigten Wundarzt geschehen. §. 160. Die Stelle eines ordentlichen Physicus kann im Nothfalle durch einen Regiments- oder Bataillons-Chirurg oder durch einen besonders zu vereidigenden Arzt ersetzt werden, die Stelle des Wundarztes kann ein zweiter Arzt vertreten." Im §. 268 wird bei der Untersuchung gegen Taubstumme u. s. w. „die Zuziehung von einer in dem Umgange mit Tauben oder Stummen oder Taubstummen erfahrenen Person" verordnet. Nach §. 280 soll der Richter, wenn sich Spuren der Verirrung oder Schwäche des Verstandes finden, „mit Zuziehung des Physicus oder eines approbirten Arztes" den Gemüthszustand eines Angeschuldigten zu erforschen bemüht sein. In Bayern (St. Gb. II. Art. 235) erfordert die Vornahme eines Augenscheins die Zuziehung von Sachverständigen, „wenn die Erforschung und gründliche Beurtheilung des zu untersuchenden Gegenstandes die Kenntnisse oder Fertigkeiten einer besondern Kunst oder Wissenschaft voraussetzt. Ein einziger Sachverst. ist hinreichend (Art. 286), „wenn derselbe zur Ausübung seiner Wissenschaft oder Kunst mittelst öffentlichen Amtes bestellt ist. Ausserdem sind in allen Fällen, wo ein Gutachten auf das Straferkenntniss selbst von Einfluss ist, mindestens zwei derselben erforderlich. (Art. 238.) Die Besichtigung durch Kunstverständige geschieht immer im Beisein des Richters. Bewegliche Sachen, als da sind . . . Gifte, Werkzeuge sollen nicht aus Gerichtshänden gelassen sondern stets in Gegenwart des Richters untersucht werden. (Art. 243.) Die Leichenbeschau erfordert . . . die Zuziehung des ordentlichen Gerichtsarztes. Cf. §. 38.

In Baden (Strafprozessord. Tit. X.) werden zum Augenschein Sachverständige hinzugezogen (§. 85), wenn die Erforschung des zu untersuchenden Gegenstandes besondere Kenntnisse oder Fertigkeiten voraussetzt. (§. 88) Die Beiziehung eines Sachverständigen genügt, wenn der Fall von minderer Wichtigkeit oder das Zuwarten bis zum Eintreffen eines zweiten Sachverständigen bedenklich ist. (§. 95) Wird der nicht an einem Theile zu untersuchende Gegenstand durch die Untersuchung zerstört oder verändert, so werden wenigstens zwei Sachverständige beigezogen. (§. 103) Zur Leichenschau und Leichenöffnung ist der Arzt oder Wundarzt, welcher den Verstorbenen behandelte, einzuladen. (§. 106) Ist die körperliche Besichtigung einer Frauensperson nöthig, so können Hebeärzte oder Hebammen statt der gerichtlichen Aerzte und Wundärzte damit beauftragt werden. (§. 107) Wenn sich ein Verdacht stattgefundener Vergiftung ergiebt, so sind Chemiker als Sachverständige zu bestellen, welche unter Aufsicht und Mitwirkung der G. Ae. die nöthigen Untersuchungen vornehmen. (§. 251) Ueber das Dasein oder den Mangel der Zurechnungsfähigkeit wegen Seelenstörungen entscheidet das Gericht nach „Erwägung des darüber erhobenen ärztlichen Gutachtens.

Die badischen Anordnungen gewähren den für die Fortbildung der gerichtsärztlichen Medizin nicht gering anzuschlagenden Vortheil, dass auch nicht angestellten Aerzten ein Recht verliehen werden kann, sich bei gerichtsärztlichen Untersuchungen zu betheiligen. Jede, selbst die objectivste Kritik wird leicht als der Sache hinderlich dargestellt, um keiner sachverständigen Controle ausgesetzt zu sein. Ich verdanke meine speziellere gerichtsärztliche Erfahrung zum grossen Theil dem glücklichen Umstande, den dankbar öffentlich anzuerkennen ich mich gedrungen fühle, dass die hiesigen H. H. Gerichtsärzte mir jederzeit die Gelegenheit gern bewilligten, bei den Untersuchungen persönlich hülfreich sein zu können. Eine Anstellung als Gerichtsarzt ist mir freilich nicht zu Theil geworden, obgleich ich seit länger als sechszehn Jahren im Besitz meiner Approbation als *Medicus forensis* bin; an gerichtsärztlicher Erfahrung fehlt es mir darum doch nicht so ganz, als der Rec. der ersten Ausgabe dieses Handbuchs in Caspars Vrtljschr. annehmen zu müssen glaubte.

§. 37.

Literatur. *Die Obduction fauler Leichen*: Ad. Henke (Henke's Zeitschrift VII, 1); Wildberg (Jhrb. d. g. St. A. III, 2. 1837). Beispiele: Kräsner (Henke Z. VIII, 410); ibid. XLVII, 203. 1844; Berg (Würtemb. Crspdbl. 1847. Nr. 40).

Die gerichtsärztliche Besonnenheit.

Die Zutrauen gewinnende Besonnenheit des Gerichtsarztes muss sich vor, bei und nach jeder Untersuchung erweisen.

Vor der Untersuchung muss der Zweck der Untersuchung erkannt und der Plan zur Untersuchung diesem Zwecke entsprechend entworfen werden. Die Besonnenheit soll sich in der Wahl einer zweckmässigen Zeit, eines passenden Raumes und einer wissenschaftlichen Methode zur Untersuchung zeigen. Der allgemeine Zweck jeder gerichtsärztlichen Untersuchung ist sinnliche Wahrnehmung. Das wahrzunehmende Object muss mit Rücksicht auf seine Eigenthümlichkeiten in das vortheilhafteste Verhältniss zum besonderen Sinne gebracht werden. Am wichtigsten ist gewöhnlich die gehörige Beleuchtung der Gegenstände. Die Rücksicht auf das wünschenswerthe Licht bestimmt zum Theil die Zeit für die Beobachtung. Hat man die Wahl der Zeit frei, so hängt diese anderntheils von der muthmasslichen Dauer der Untersuchung ab. Unterbrechungen sind so viel als thunlich zu vermeiden. Endlich soll jede Untersuchung so bald, als die übrigen Verhältnisse getatten, vorgenommen werden, um der Gefahr, durch weitere Veränderungen des Objects die festzustellende Beschaffenheit desselben verdunkelt zu finden, möglichst zu entgehen. Nicht geringere Aufmerksamkeit verdient der Raum, wo die Untersuchung vorgenommen werden soll. Ist derselbe nicht durch das Object selbst geboten, so muss er so gewählt werden, dass eine vollständige Untersuchung gestattet, jede Störung von Aussen so viel als möglich abgehalten ist. Räume, welche dem Gerichtsarzte einen mehrstündigen Aufenthalt sehr unbequem machen oder ganz verbieten würden, sind möglichst zu vermeiden.

(Die Zeit. — Der Raum.)

Der Untersucher selbst soll mit ruhigem Blute und frischer Kraft an jede schwierige Untersuchung gehen.

Die Hülfsmittel.

Ist man über die zweckmässige Art der Untersuchung mit sich einig geworden, so müssen zugleich alle die Hülfsmittel der Kunst vorbereitet und zur Stelle geschafft werden, welche die Vollständigkeit und Treue der Wahrnehmung sichern und mehren.

Anmerk. 1. Es ist allgemeine Regel, dass wichtigere gerichtsärztliche Untersuchungen, namentlich Obductionen an Leichnamen bei hellem Tageslicht gemacht werden. (Regulativ für das Verfahren bei den medizinisch-gerichtlichen Untersuchungen menschlicher Leichname. Berlin 1844 S. 6.) Erfordert die Dringlichkeit der Umstände eine derartige Untersuchung bei künstlicher Beleuchtung zu machen, so habe man Wachsstöcke zur Hand, um auf die in Hölungen verborgen liegenden Theile beliebig Licht fallen lassen zu können. Mikroskopische Untersuchungen lassen sich in der Regel sehr gut bei Lampenlicht veranstalten. Die gerichtsärztliche Besonnenheit.

In Preussen dürfen gerichtliche Sectionen nicht innerhalb der ersten 24 Stunden nach erfolgtem Tode an der Leiche unternommen werden. Eine Frist nach eingetretenem Tode, über welche hinaus die Section nicht mehr zulässig wäre, giebt es nicht (Regulativ. §. 4). Die badische Strafprozessord. (§. 106) ordnet event. die Wiederausgrabung und Eröffnung der Leiche an, „insofern nach den Umständen davon noch ein erhebliches Ergebniss erwartet werden kann und die Rücksicht auf die Gefahr für die Gesundheit der Personen, die an der Leichenschau Theil nehmen müssen, es nicht widerräth.“ Fäulniss der Leiche wird mit Recht nicht als Grund anerkannt, die Section abzulehnen. Denn die Veränderungen, welche im Zustande der Organe durch Fäulniss bewirkt werden, soll der Gerichtsarzt kennen und bei seinem Urtheile berücksichtigen.

Anmerk. 2. Durch Circular-Rescript des Min. des Innern vom 28. Januar 1817 ist bestimmt, dass jeder gerichtliche Wundarzt und Kreischirurg von Amtswegen zur Verrichtung der Obductionen folgende Sectionsinstrumente in guter, tadelfreier Beschaffenheit stets eigenthümlich besitzen muss: 4—6 Skalpelle, davon 2 mit gerader, die übrigen mit bauchiger Schneide, 1 Scheermesser, 2 starke Knorpelmesser, davon eins zweischneidig, 2 Pincetten, 1 Pincette mit einem Haken verbunden, 2 einfache Haken, 1 Doppelhaken, 2 Scheeren, eine gerade die vorn ein Knöpfchen hat, oder ohne Knöpfchen nicht spitzig sondern abgerundet, dann eine krumme oder Richtersche, 1 Tubulus, 2 Sonden, 1 Säge, 1 Meissel mit Schlägel, 6 krumme Nadeln von verschiedener Grösse, 1 Tasterzirkel, 1 Zollstab. Gerichtsärztliche Instrumente.

Ebenso müssen die Physiker zu gleichem Zwecke: 1 Zollstab, 1 ajustirtes Mensurirgefäss, 1 ajustirte Waage mit 10 Pfd. Gewicht haben.

Es wäre an der Zeit, diesen Instrumenten-Apparat einer Revision zu unterwerfen und ihn z. B. noch durch einen Meissel in T Form zur vollständigeren Trennung der Schädeldecke, durch 2—3 gerade Meissel und die entsprechenden Zangen zur Absprengung und Entfernung der Wirbelkörper bei Eröffnung des Wirbelkanals von der Bauchseite, durch eine Darmscheere u. s. w. zu vervollständigen.

Hält man die Ansicht fest, dass es für die richterliche Ueberzeugung nur wünschenswerth sein könnte, wenn bei allen wichtigen Untersuchungen eine Theilnahme des Richters an der sinnlichen Wahrnehmung ermöglicht würde, so muss man darauf dringen, dass der Instrumenten-Apparat des Gerichtsarztes noch durch die Hülfsmittel zur Erkennung kleiner Mengen Substanz vermehrt werde. Der Sache selbst wird gewiss nicht geschadet, wenn der Richter gleich an Ort und Stelle der Untersuchung sich überzeugen kann, dass der rothe Fleck auf dem Instrumente oder an der Kleidung sich wie Blut, Rost, Siegellack, Farbstoff u. s. w. verhält, dass die Substanz, welche die Kleidung durchlöcherte, oder die Haut des Gesichtes verbrannte, die Schleimhäute des Mundes, Schlundes, Magens u. s. w. zerstörte, sich gerade wie Schwefelsäure, Salpetersäure, Seifensiederlauge oder anders verhält. Diese Wahrnehmungen lassen sich aber vermittelst eines Apparats, wie er zur qualitativen Analyse der leichter löslichen anorganischen Körper gebraucht wird, und vermittelst eines Mikroskops, welches die Objecte bei 300- bis 500facher Linearvergrösserung zu betrachten erlaubt, am Orte der Obduction ohne grossen Zeitaufwand machen. Geschehen dergleichen Untersuchungen nicht gleich bei der Obduction, so geschehen sie wohl gar nicht, weil sie für irrelevant erklärt werden. Obgleich mir es nicht entgehen kann, dass ich mit dem Vorschlage, den Instrumentenapparat des gerichtsärztlichen Perso-

Die gerichtsärztliche Besonnenheit.

nals in der angegebenen Weise zu vervollständigen, nicht nur gegen hergebrachte Ansichten der gerichtsärztlichen Schriftsteller, sondern gegen bestehende und darum nicht leicht zu ändernde thatsächliche Verhältnisse verstosse, so muss ich doch auf der Meinung beharren, dass der gegenwärtige Standpunct der Wissenschaft es zu einer nicht länger abzuweisenden Verpflichtung für den gerichtlichen Obducenten macht, sich mit einem Apparate zur qualitativen Analyse und mit einem guten Mikroskope zu versehen. Dass es unbillig wäre, von den angestellten Physikats-Aerzten die nachträgliche Beschaffung solcher verhältnissmässig theuerer Apparate zu verlangen, dass es eben so unzweckmässig sein würde, diejenigen Gerichts-Aerzte, denen es an der erforderlichen Uebung in der Anstellung qualitativer Analysen und mikroskopischer Untersuchungen gebricht, zu solchen Untersuchungen heranzuziehen, bin ich nicht gemeint in Abrede zu stellen. Gegen den auf ein solches Zugeständniss zu begründenden Vorwurf, dass deshalb mein Vorschlag unpractisch und unter den vorhandenen Umständen unausführbar genannt werden müsse, glaube ich mich verwahren zu sollen. Was bereits in einzelnen Ländern Deutschlands Regel ist und bei uns auch geschieht, dass nämlich an der Stelle der Kreis-Chirurgen wissenschaftlich gebildete Aerzte dem Physikus zur Assistenz gegeben werden, scheint mir die Verwirklichung meines Vorschlages anzubahnen. Der Andrang zu den Physikatsprüfungen ist bekanntlich so gross, dass man auf jede Weise die Zahl der sich Meldenden zu beschränken trachtet. Die wirksamste Beschränkung wird immer darin bestehen, wenn die Prüfungen so geleitet werden, dass nur tüchtig gebildete Aerzte sie zu bestehen vermögen. Warum verbindet man z. B. mit dem anatomischen Cursus des medizinischen Staatsexamens nicht eine technische Vorprüfung über die erlangte Fertigkeit im Untersuchen gerichtsärztlicher Objecte. Der Aufwand von Zeit wäre sehr gering. Ein Arzt, der nicht ungeübt und ungeschickt im Seciren ist, kann unter Assistenz eines einzigen Gehülfen einen Leichnam zur Demonstration des **Situs** innerhalb funfzehn bis zwanzig Minuten verrichten. Keine längere Zeit erfordert es, um ein Paar Objecte zur mikroskopischen Untersuchung vorzubereiten und sich über die Natur der wahrgenommenen Gegenstände auszusprechen. Dasselbe gilt von der Darlegung der chemischen Eigenthümlichkeiten der häufiger zur Untersuchung kommenden gerichtsärztlichen Objecte. Sollte es nicht gegenwärtig schon möglich sein, eine Vorprüfung der Art mit dem Staatsexamen zu verbinden, und nur solchen Aerzten, welche dieselbe zur Zufriedenheit bestanden, die Anwartschaft auf eine Stelle als Physikats-Assistent und die Erlaubniss zur nachmaligen Ableistung des Physikats-Examens zu geben? Aerzte, welche diesen Grad naturwissenschaftlicher Bildung erworben haben, werden auch die nöthigen Intrumente selbst besitzen, und sie in der gerichtsärztlichen Praxis gegen eine billige Entschädigung willig verwenden und zweckmässig gebrauchen. Vielleicht wäre eine derartige Ausdehnung des anatomischen Abschnitts der medizinischen Staatsprüfung in Preussen **practischer**, als die jüngst angeordnete Erweiterung.

§. 38.

Literatur. B. W. **Seiler**, Ueber die Unterlassung der Eröffnung der Schädelhöhle bei Obductionen, wo Verdacht von Vergiftung durch Arsenik stattfindet. (**Knape** u. **Hecker** Med. Jb. II. 1. 1808). — **Klein** (**Hess.** Med. Jb. 1816. Novbr.). — **Carganico** (**Henke** Z. Ergzh. XXV, 108. 1838). Beispiele: N. **Albert** (**Henke** Z. Ergzh. XXVII, 234. 1840).

Vollständigkeit der Untersuchung.

Die Untersuchung selbst muss vollständig sein und darf keinen Theil unbeachtet lassen, dessen Beschaffenheit auch nur möglicher Weise von Bedeutung für die zu entscheidenden Fragen

sein könnte. Bei der Untersuchung organischer, d. h. solcher Objecte, deren Zusammenhang nicht so vollständig erkannt ist, dass man den Einfluss der Veränderungen jedes einzelnen Theiles in seiner nothwendigen Bedeutung für das Ganze bestimmen könnte, soll man selbst dann alle Theile einer Betrachtung unterwerfen, wenn man bereits in einem einzelnen Organe eine Lösung der vorliegenden Frage gefunden zu haben überzeugt ist. Vollständigkeit der Untersuchung.

Anmerk. Man pflegt die gerichtsärztlichen Beobachtungen zu unterscheiden in Besichtigungen (*Inspectio, Exploratio, Auscultatio*), wobei die Objecte so aufgefasst werden, wie sie sich den Sinnen unmittelbar darbieten, und in die eigentlichen Untersuchungen (*Obductio, Analysis*), wobei man die Objecte einer vorbereitenden Behandlung unterwirft, um sie der Wahrnehmung zugänglicher zu machen. Gewöhnlich versteht man unter Obduction die Bloslegung der inneren Organe eines Leichnams. Was zu einer vollständigen Leichen-Obduction erforderlich sein soll, darüber giebt dem Preuss. Gerichtsarzte „das Regulativ über das Verfahren bei der Untersuchung menschlicher Leichname" eine Anweisung. Eine solche Vorschrift, so zweckmässig im Allgemeinen auch eine gute Anleitung der Art sein mag, kann niemals den Gerichtsarzt der Mühe überheben, sich die Puncte klar zu machen, worauf er bei der besonderen Untersuchung die vorzüglichste Aufmerksamkeit verwenden muss. Widrigenfalls wird er vielleicht eine weitläufige aber keine vollständige Untersuchung liefern. Von dem Wahne, dass der bei der Obduction anwesende Richter das Verfahren des Obducenten zu überwachen und für Vollständigkeit der Untersuchung zu sorgen habe, ist man in der Praxis, wenigstens so weit meine Erfahrung reicht, zurückgekommen. Eine Verfügung, wie die des OLG. von Litthauen, vom 30. März 1818 (Augustin, Medizinalverfassung III. S. 468), müsste gegenwärtig als arger Anachronismus erscheinen.

Das bayrische Strafrecht (II. Art. 239) verordnet: „Der Richter ist verbunden, alle diejenigen Fragen, auf deren Beantwortung es hauptsächlich ankommt, den Sachverständigen bestimmt vorzulegen und überhaupt darauf zu merken, dass von ihnen nichts zur Sache Dienliches übersehen und die Untersuchung gründlich erschöpfend vorgenommen werde." Die Vorschrift der badischen Strafprozessordnung lautet: (tit. X. §. 93): „Der Richter leitet den Augenschein auch dann, wenn Sachverständige beigezogen werden. Er bezeichnet die Gegenstände, auf welche sie ihre Beobachtung zu richten haben und stellt die Fragen, deren Beantwortung er für erforderlich hält."

Es bedarf wohl keines Beweises, dass diese Bestimmungen dem Richter es zur Pflicht machen, sich von der Identität des Objectes zu überzeugen, welches zur Untersuchung gelangt, dass sie aber keineswegs die Befugniss einräumen, dem Arzte die Eigenschaften des Objectes anzudeuten, deren Constatirung für die Beantwortung der vorgelegten Fragen wichtig ist. Das bayrische Gesetz (a. a. O. Art. 238) verordnet deshalb: „Die Besichtigung durch Kunstverständige geschieht immer im Beisein des Richters. Bewegliche Sachen, als da sind . . . Gifte, Werkzeuge sollen nicht aus Gerichtshänden gelassen, sondern stets in Gegenwart des Gerichts untersucht werden." Das badische Gesetz (a. a. O. §. 92) ist weniger consequent, aber bequemer und bestimmt nur: „Die Gegenstände des Augenscheins müssen von den Sachverständigen in Gegenwart des richterlichen Personals (§. 76. 77) besichtigt werden, die Fälle ausgenommon, wo die Rücksicht des sittlichen Anstandes die Entfernung Anderer fordert, oder wo die erforderlichen Wahrnehmungen, wie bei Untersuchungen von Giften, nur durch fortgesetzte Beobachtung und längerdauernde Versuche gemacht werden können."

§. 39.

Literatur. *Die Motivirung des Gutachtens aus den Akten*: Beling (Henke Z. VIII, 165); Appellationsgericht zu Dresden (Siebenhaar Magaz. d. St. A. V, 1. 1846). Krügelstein, Von der zweckmässigen Benutzung der Untersuchungsakten von Seiten d. G. A. Hnk. Z. LXIV., 1852 c. — Kann der Gerichtsarzt die Einsicht in sämmtliche Gerichtsakten verlangen? Friedreich (Bl. G. A. V. 6. 1854).

Das gerichtsärztliche Urtheil.

Nach geschlossener Untersuchung soll der Gerichtsarzt besonnen im Urtheilen und seiner Stellung als Sachverständiger eingedenk sein. Er muss die einzelnen Wahrnehmungen sorgfältig mit einander vergleichen, nur dasjenige als wahr und gewiss annehmen, was er als sicher wahrgenommen oder als nothwendig aus seinen Bedingungen hervorgehend erkannt hat, aus vereinzelten Thatsachen keine Folgerungen ziehen, die wissenschaftliche Bedeutung der Thatsachen als die Norm für sein Urtheil anerkennen und blossen abstracten Möglichkeiten, die unter den factischen Bedingungen des concreten Falles zur Unwahrscheinlichkeit oder zur Unmöglichkeit werden, keinen Einfluss auf sein Urtheil gestatten.

Anmerk. 1. Die Preussische Criminal-Ordnung schreibt im §. 328 vor: „Wenn Sachverständige zu vernehmen sind, so muss der Richter sie bedeuten, dass sie dasjenige, was ihnen die Regeln ihrer Kunst oder Wissenschaft an die Hand geben, von demjenigen, was sie aus anderen Umständen schliessen, sorgfältig absondern." Das wird der besonnene Sachverständige auch ohne richterliche Anmahnung nicht vergessen, der Unbedachte trotz der etwa erhaltenen Warnung nicht beachten. Wer da glaubt, er hätte einen Theil der richterlichen Functionen zu übernehmen, der wird schwerlich geneigt sein, einen Unterschied danach zu machen, woher er seine Wissenschaft schöpft.

Anmerk. 2. Die Frage, ob der Gerichtsarzt seine Folgerungen nur aus solchen Thatsachen zu ziehen habe, welche ihn die naturwissenschaftliche Untersuchung des zugewiesenen Objects kennen gelehrt hat, oder ob er berechtigt sein müsse, auch aus anderen Quellen geschöpfte Umstände seinen Urtheilen zu Grunde zu legen, ist durch die Gerichtsärzte und durch die Gesetzgebung verschiedener Länder verschieden beantwortet. Die medizinischen Schriftsteller der neueren Zeit (Friedreich a. a. O. S. XXXIII; Schürmayer a. a. O. §. 17 Anmerk.) entscheiden sich gewöhnlich dahin, dass dem Gerichtsarzte die vollständigste Kenntniss der Akten gewährt werden müsse. Juristen (z. B. Unger bei Bergmann §. 23 S. 19) halten die Mittheilung der Akten nicht für so unbedingt zulässig, gestehen aber dem Gerichtsarzte das Recht zu, durch Vermittelung des Richters über Thatsachen Erkundigungen einzuziehen, die er für seine Entscheidung von Wichtigkeit erklärt. Gesetzlich gilt in Preussen noch immer die Verfügung des Ober-Colleg. med. vom 31. März 1791, wonach die Obducenten nur *per artis peritiam* die Ursache des Todes in dem Mechanismus des zu secirenden Körpers aufzusuchen und abzuwarten haben, ob und worüber beim Fortgange der Untersuchung Erläuterungen des Obductionsscheines von dem Inquirenten gefordert werden. Die Strafprozess-O. für Baden tit. X. §. 94 lautet: „Die Sachverständigen können darauf antragen, dass ihnen aus den Akten oder durch Vernehmung von Zeugen über gewisse

für das abzugebende Gutachten erhebliche und von ihnen bestimmt zu bezeichnende Punkte weitere Aufklärung gegeben werde.“ Die Praxis bei den preussischen Schwurgerichtshöfen ist wohl allgemein, dass die Sachverständigen dem Vorlesen der Anklageakte und dem Zeugenverhör persönlich beiwohnen, um danach ihr früher zu den Akten gegebenes oder von anderen Gerichtsärzten ausgearbeitetes Gutachten nochmals zu motiviren und eventuell abzuändern Es steht aber dem Nichts entgegen, dass der Gerichtsarzt in der mündlichen Verhandlung sich auf sein schriftlich abgegebenes Gutachten beruft und es verlesen lässt. Die ärztliche Kenntniss organischer Vorgänge ist selten so bestimmt, dass man aus der Erscheinung auf ihre wirklichen Veranlassungen jedesmal mit Sicherheit zurückschliessen kann. Der Gerichtsarzt wird mithin durch die Untersuchung eines einzelnen Objectes oder organischen Körpers nicht viel weiter kommen, als dass er mehrere Veranlassungen des vorhandenen Zustandes im Allgemeinen als möglich anerkennt, und es deshalb mehr weniger unentschieden lassen muss, welche von ihnen die wirkliche gewesen sein mag. Ebenso wird der Gerichtsarzt gewöhnlich nur von möglichen Wirkungen eines Umstandes auf die Beschaffenheit organischer Körper reden können, wenn er nur den einwirkenden Umstand, nicht aber die wirklich danach eingetretenen Veränderungen im Zustande des Körpers vor Augen hat. Nicht minder wird der Gerichtsarzt, der die Bedeutung einer theoretischen Einheit z. B. einer menschlichen Handlung, einer Verletzung, eines Erfolges zu ermessen hat, nur solche sinnliche Merkmale diesen Kategorien unterordnen, die er in einem nothwendigen physikalischen Zusammenhange mit einander erkennt, oder von denen er weiss, dass sie nur vermittelst einer menschlichen Körperthätigkeit gemeinschaftlich zur Wirksamkeit gelangen oder dass sie nothwendig aus einer Ursache hervorgegangen sein müssen. Seine Erkenntniss muss desshalb hinter der Wirklichkeit mehr weniger zurückbleiben.

Diese aus der Eigenthümlichkeit des ärztlichen Wissens nothwendig hervorgehenden Uebelstände — wenn man sie so nennen will — sind unvermeidlich, sobald der Arzt seine Folgerungen nur auf die bei der Obduction aufgefundenen Thatsachen begründen soll. Sie können indess durch Mittheilung der richterlichen Akten keineswegs beseitigt werden. Man müsste denn annehmen, dass die Akten jedesmal die ganze Wirklichkeit enthielten. Da bekanntlich etwas von der Eigenthümlichkeit des ärztlichen Wissens, nämlich, dass es der Wirklichkeit gegenüber unvollständig und unzureichend ist, auch der richterlichen Erkenntniss anhängt, so würde diese Annahme theoretisch und practisch unhaltbar sein. Die Mittheilung der Akten würde also selbst da, wo sie der Richter für vollständig hält, für die Information des Arztes nicht selten unzureichend sein. Zur Zeit, wo das Gutachten der Sachverständigen abgegeben werden soll, sind aber die richterlichen Akten keineswegs geschlossen: ihre Mittheilung muss also um so mehr unzureichend sein. Oder meint man etwa, das vorläufige Gutachten würde nur darum dem Obductionsprotokolle angefügt, damit es durch den Obductionsbericht und die hinzugefügten Motive wieder aufgehoben werden könnte? Ein practischer Mann soll nun freilich das Gute nicht verschmähen, weil er das Beste nicht haben kann. Geschlossene Akten werden deshalb immer unter Umständen sehr wichtige und wünschenswerthe Mittel zur Information des Arztes sein, weil die darin enthaltenen Thatsachen als zuverlässig oder der erkennbaren Wirklichkeit entsprechend gelten müssen. Jeder Gerichtsarzt wird deshalb darauf dringen, behufs der Erforschung des Gemüthszustandes eines Inhaftirten, die in den Akten enthaltenen, zuverlässigen Berichte über dessen früheres Verhalten kennen zu lernen. Nicht minder wird für jedes Revisionsgutachten die Mittheilung der Akten unerlässlich sein. Unzuverlässliche Thatsachen soll aber der Naturforscher niemals zu Folgerungen benutzen. Er darf höchstens subjective Vermuthungen darauf stützen, wenn er sie nicht für falsch hält. In einer wissenschaftlichen Beweisführung dürfen mithin die auf unerwiesene Thatsachen gestützten Schlüsse nicht als objective Wahrheit sondern nur als subjective Meinung gelten. Es ist aber, um so zu sagen, nicht der Mensch sondern die Wissenschaft, was der Richter im Arzte zu Rathe zieht.

Subjectives Meinen des Gerichtsarztes kann wohl der Person des Richters, nicht aber dem Rechtsprinzipe genügen. Für die Persönlichkeit des Gerichtsarztes kann es gleichfalls angenehm, ja vielleicht erspriesslich sein, die Einsicht selbst der ungeschlossenen Akten zu gewinnen. Practisch wird aus der Mittheilung der Akten an den Gerichtsarzt, behuf seiner Information, gewiss nicht weniger Nutzen als Schaden entstehen. Wissenschaftlich zu rechtfertigen ist die Mittheilung als Regel aber nicht, so lange die Wissenschaft des Richters eine andere ist, als die Wissenschaft des Arztes, und letzterer keine Entscheidung hat über die Zuverlässigkeit der in den Akten enthaltenen Thatsachen.

Die Gerichtsärzte derjenigen Länder, in welchen ihre Thätigkeit auf die Beurtheilung des ihrer sinnlichen Wahrnehmung überlassenen Objectes beschränkt bleiben soll, haben, dünkt mich, guten Grund, Schürmayer's „dringenden Rath, Akteneinsicht zu fordern“ mit allen Nachdrucke zurückzuweisen. Sie werden auch ohne eine solche Einsicht „ihre Reputation und ihr Gewissen rein zu erhalten“ verstehen. Denn ihr Gewissen sagt ihnen, dass ihre Reputation nicht darin bestehen kann, als Allwissend zu gelten, sondern nur darin unter den durch das Gesetz gegebenen Verhältnissen als Sachverständige und wissenschaftliche Männer ihre Schuldigkeit gethan zu haben.

Der besonnene Gerichtsarzt muss, was er bei seiner Untersuchung für gewiss und wahr, was er nur für möglich oder wahrscheinlich, sowie endlich, was er für unmöglich oder falsch anerkennt, dem Richter mittheilen und dabei nicht verschweigen, unter welchen Bedingungen seine Erkenntniss und sein Urtheil anders ausfallen könnten oder müssten, als sie ausgefallen sind. Der Richter hat zu entscheiden, ob ihm die Wahrnehmung des Arztes, zusammengehalten mit den eigenen Wahrnehmungen zur Ueberzeugung genügen, und, wenn nicht, ob es ihm möglich und zulässig erscheint, eine oder die andere derjenigen Bedingungen herbeizuführen, welche der Gerichtsarzt als einflussreich für seine Erkenntniss bezeichnete. Ist eine solche Bedingung nicht herbeizuführen — nun so gelangt der Richter weder allein, noch mit Hülfe der Medizin zu einer ihn beruhigenden Ueberzeugung von der Wirklichkeit und büsst so für seinen Theil die Unvollkommenheit menschlicher Erkenntniss.

§. 40.

Literatur. *Die Legalität d. gerichtsärztlichen Urtheils*: C. L. Klose (Henke Z. XLII, 19. 1841); Pfeuffer (Henke Z. X, 317). Der behandelnde Arzt als Obducent: Neurohr (Henke Z. XII, 167); Lechler (Schneider Annal. d. St. A. III, 1). Die Gegenwart des Richters bei der Untersuchung: C. L. Klose (Henke Z. XXIV, 1. 1832); Schreyer (Siebenhaar Magaz. d. St. A. IV, 1. 1845). Der Fremde als Ger. A.: Tardieu (Annal. d'hyg. Octbr. 1846).

Die formellen Bedingungen. Der Gerichtsarzt ist in dieser Eigenschaft lediglich zu Zwecken der Justiz thätig. Die materielle Glaubwürdigkeit seiner Wahrnehmung und seines Urtheils genügt deshalb nicht bei seinen amtlichen Geschäften, vielmehr ist er hinsichtlich der Gültigkeit seines Verfahrens auf das Genaueste denjenigen formellen Bedingungen unterworfen, auf welchen die Gültigkeit einer jeden gerichtlichen Handlung beruht. Diese Bedingungen sind:

1) jede gerichtsärztliche Handlung muss auf Requisition einer competenten Behörde geschehen;

2) sie muss unter genauer Beobachtung der gesetzlichen Formalitäten ausgeführt werden. Die formellen Bedingungen.

Anmerk. 1. Die gerichtliche Requisition soll das zur Thätigkeit berufene gerichtsärztliche Personal bezeichnen, das Object und den Zweck der ärztlichen Untersuchung genau angeben und Bestimmungen über Ort und Zeit der Untersuchung enthalten. Hat der Gerichtsarzt gegen die Zweckmässigkeit des Letzteren gegründete Einwendungen, so muss er auf Abänderung derselben antragen. Für solche Untersuchungen, denen der Richter nicht persönlich beiwohnt, pflegt ein längerer Zeitraum festgestellt zu werden, innerhalb welches die Untersuchung nach freier Wahl des Gerichtsarztes zu beendigen ist. C. Vogel (das staatsärztliche Verfahren, Jena 1836. 8. S. 30) ist der Ansicht, dass: „in Fällen, wo mit höchster Wahrscheinlichkeit darzuthun ist, dass das Object der Untersuchung wesentliche und unaufhaltsame Veränderungen schneller erleiden würde, als die in der Regel erforderliche gerichtliche Veranlassung eintreten könnte, der Gerichtsarzt gehalten sei, dieses Mangels ungeachtet eine Untersuchung auf die der Sachlage nach möglichst glaubwürdige Weise anzustellen." Es möchte eben so schwer sein, die Wahrscheinlichkeit einer unaufhaltsamen, wesentlichen Veränderung eines Objectes materiell, als die behauptete Berechtigung des Gerichtsarztes formell zu begründen! Die Berechtigung muss freilich dem Gerichtsarzte so gut wie jedem andern Menschen zustehen, einen Umstand, der sich vor seinen Augen ereignet, zu untersuchen, so weit dies eben gestattet ist, um auf Erfordern Zeugniss darüber abzulegen. Dass der Gerichtsarzt z. B. berechtigt ist, einen angeblich Verletzten, eine Genothzüchtigte, u. s. w. sofort ärztlich zu untersuchen und alle Beweismittel zu sammeln, welche für die Wahrheit der gemachten Angaben sprechen können, unterliegt gewiss keinem Zweifel. Dass dies aber kein Theil eines gerichtsärztlichen Verfahrens ist, geht unzweifelhaft daraus hervor, dass z. B. ein solcher Gerichtsarzt einen nachmals Verstorbenen der Art zu obduciren nicht mehr berechtigt ist; sowie daraus, dass jeder Gerichtsarzt unter solchen Umständen gewiss die grösste Sorge tragen wird, die Beweisstücke so viel als möglich für eine spätere Untersuchung aufzubewahren. Die badische S. P. O. (§. 96) gedenkt zwar des Falls, dass „die Sachverständigen ihre Beobachtungen oder Untersuchungen ohne Gegenwart und Mitwirkung des Gerichtes angestellt haben", allein mit Rücksicht auf §. 92 kann das nur von den an den „Augenschein sich knüpfenden zeitraubenden Untersuchungen" (der Gifte) gelten.

Anmerk. 2. Die Formalitäten, welche der gerichtliche Arzt bei seiner Untersuchung zu beobachten hat, sind wesentlich verschieden, je nachdem er im Interesse einer einzelnen Partei im Civilverfahren oder im Interesse des Staats in kriminalrechtlichen Untersuchungen zu handeln hat. Im Civilprocesse ist jeder approbirte Arzt zum Sachverständigen gleich berechtigt. Es kommt nur darauf an, dass der einzelne Arzt sich bei dem zuständigen Gerichte selbst zur Vereidigung als Sachverständiger meldet, um nach erfüllter rechtlicher Form den Parteien von Gerichtswegen in dieser Eigenschaft vorgestellt zu werden. Der Staat dagegen fordert den Nachweis einer ganz besonderen Befähigung von denjenigen Aerzten, die er als Sachverständige benutzen will. Die Art und Weise, wie der Arzt, der dem Interesse einer Partei dient, sich die erforderliche Ueberzeugung von den zu bezeugenden Dingen zu verschaffen hat, bleibt ihm selbst überlassen. Sein Zeugniss muss so lange als gültig angesehen werden, bis die Gegenpartei durch einen Gegenbeweis seine Zuverlässigkeit in Zweifel stellt. Durchaus formlos ist die gegenwärtig häufig geübte Praxis, wonach ein Gericht ohne Weiteres auf den nicht technisch begründeten Einwand der Gegenpartei gegen die Glaubhaftigkeit des Gutachtens eines Privatarztes eingeht und das Zeugniss eines Physikus verlangt. Ein solches Verfahren verräth eben so wohl eine unzeitige Anmassung unzuständiger Rechte von Seiten des Gerichts, als es eine ungerechtfertigte Kränkung des ersten Sachverständigen enthält. Denn das Gesetz fordert in Civilangelegenheiten keine besonders geprüften

Sachverständigen. Häufig freilich versehen die Privatärzte die Form, indem sie die eidliche Erhärtung ihres Zeugnisses, den Tag und den Ort der Untersuchung und Ausstellung unterlassen oder Dinge behaupten, ohne sie wissenschaftlich begründen zu können. (Vgl. Ministerial-Erlass v. 11. Febr. 1856 Casp. Vrtljschr. X, 343.) Die Vereidigung des Arztes kann auf die Richtigkeit seiner Wahrnehmung und auf die materielle Wahrheit seiner Aussage nicht von Einfluss sein. Der Eid ist indess eine rechtliche Form und dazu eine solche, die nie einen nachtheiligen Einfluss auf die Richtigkeit der Wahrnehmung haben kann.

Nicht weniger lässt sich von der persönlichen Anwesenheit des Richters bei gerichtsärztlichen Untersuchungen sagen. Sieht man von den sehr wenigen Fällen ab, wo die Eigenthümlichkeit eines zu untersuchenden Menschen es für den Gerichtsarzt rathsam macht, allein seine Untersuchung vorzunehmen, so muss man sich, meiner Ansicht nach, die freilich im Widerspruch mit den Behauptungen der meisten gerichtsärztlichen Schriftsteller der neueren Zeit steht, dahin aussprechen, dass die persönliche Anwesenheit des Richters bei gerichtsärztlichen Untersuchungen durchaus angemessen ist und der Natur der Sache nach so allgemein als möglich gemacht werden sollte. Für den Gerichtsarzt selbst kann die Anwesenheit des Richters wohl keinen Gewinn bringen. Es verriethe eine grosse Unkenntniss der Bedeutung einer ärztlichen Untersuchung, wenn der Rechtsverständige glaubte, seine Instruction (vgl. Unger bei Bergmann S. 18) könnte gewissermassen ein Reglement für das gerichtsärztliche Verfahren im vorliegenden Falle sein. Davon, was der Richter wissen will, muss der Arzt schon vor der Untersuchung unterrichtet sein! Die Methode der Beobachtung zweckmässig zu wählen ist eben die Kunst des Arztes, ist seine Wissenschaft. Die wünschenswerthe Ordnung und Vollständigkeit in der speziellen Untersuchung der einzelnen Objecte wird selbst durch ein von Sachverständigen entworfenes Reglement kaum erzielt werden können. Was sollen die Andeutungen eines Layen nützen? Was wäre von einem Sachverständigen zu halten, der bei seiner eigentlichen Berufsarbeit sich der Unterstützung eines Unberufenen bedürftig erwiese? Wüsste der Richter im einzelnen Falle wirklich besser von dem Objecte der Untersuchung Bescheid als der Sachverständige, dessen Prüfung über die Natur desselben entscheiden soll, so könnte diese grössere Kenntniss dem Richter doch nur zu der Einsicht verhelfen, dass er schlecht berathen sei. Dagegen liegt es im eigenen Interesse des Richters, bei den ärztlichen Untersuchungen zugegen zu sein. Kein gewissenhafter Forscher hann zu viel Beweise der Wahrheit haben. Je wichtiger eine Sache ist, desto gerechtfertigter erscheint für Jeden das Verlangen, mit eigenen Sinnen wahrzunehmen, was sinnlich wahrnehmbar ist. Die grösste Gewissenhaftigkeit in den Bemühungen sich eine sichere Ueberzeugung zu erwerben, wird man gewiss nicht für überflüssig für den Richter erachten. Eben so wenig würde die Behauptung eines Arztes, dass seine Anschauung von Niemand getheilt werden könnte, die geringste Beachtung verdienen. Was der Richter zu sehen hat, kann bei gerichtsärztlichen Untersuchungen nur der Arzt lehren; nur er kann sagen, wie die Erscheinungen zusammengehören, die sich wahrnehmen lassen. So lange aber die Gerichtsärzte nicht unfehlbar sind, wird man es dem Richter zu Gute halten müssen, wenn er nicht blos glauben, sondern selbst sehen will. Dazu kommt, dass die Vorstellungen von sinnlichen Dingen immer klarer und anschaulicher werden, wenn die eigene sinnliche Wahrnehmung die durch Mittheilungen Anderer empfangene Belehrung unterstützt. Dem Richter eine richtige und klare Vorstellung von den sinnlichen Dingen beizubringen, an die sich ein juristisches Interesse knüpft, ist ja der ganze Zweck jeder gerichtsärztlichen Untersuchung. Warum will man diesen Zweck nicht so vollständig als möglich erreichen? Schürmayer (a. a. O. S. 41) hält es für ein unzulässiges Verlangen, dass der Gerichtsarzt dem anwesenden Richter die wichtigeren Thatsachen zeigen und erklären solle und man wird ihm zugestehen müssen, dass, wie er behauptet, der bei der Obduction anwesende Richter gewöhnlich kein urtheilendes Gericht ist! Allein auch der Untersuchungsrichter oder der Staatsanwalt braucht für sich selbst

eine Vorstellung von dem Zusammenhange der Dinge, die er für den erkennenden Richter näher erörtern soll. Der untersuchende Richter muss deshalb das Resultat der ärztlichen Wahrnehmung zuerst für sich in Anspruch nehmen. Oder läge an der Vollständigkeit der Instruction oder der Anklageakte gar nichts? So beweist 'die Natur der Sache gegen Schürmayer, gegen dessen Ansicht bei uns ausserdem die positive Bestimmnng der Kriminal-Ordnung (§. 168) spricht; der entgegenstehenden Meinung anderer gerichtsärztlichen Schriftsteller z. B. Henke's nicht zu gedenken. Dass durch die Gesetzgebung anderer deutscher Länder die persönliche Anwesenheit des Richters bei gerichtsärztlichen Untersuchungen als Regel ebenfalls gefordert wird, geht aus den oben (§. 30.) angeführten Stellen hervor. Beiläufig sei erwähnt, dass Schürmayer selbst (a. a. O. §. 512 Anmerk. zu Ende) die Bemerkung von Ney's „dass der Richter einen Beweis *ad oculum* verlange" für ganz zutreffend ansieht.

§. 41.

Literatur. *Gerichtsärztliche Gutachten:* Jos. Bernt (Anleitung z. Abfassung gerichtlich medizinischer Fundscheine und Gutachten f. angehende Aerzte, Wundärzte und Gerichtspersonen. 2. durchges. Aufl. gr. 8. Wien [1822] 1836); Truestedt (Rust Magz. VIII. 139. 1820); v. Ney (Oestreich. med. Jhrb. 1845, Juni); Wutzer (Rhein. Monatssch. 1847, H. 2—4); Groebenschütz (Berl. med. Ver. Z. 1844. Nr. 32).

Das gerichtsärztliche Gutachten.

Das Urtheil des Gerichtsarztes über Wesen und Zusammenhang der Erscheinungen setzt sich aus einzelnen Wahrnehmungen zusammen. Um die Richtigkeit der gewonnenen Vorstellung von einer Erscheinung prüfen zu können, muss man mit den einzelnen Wahrnehmungen bekannt sein, aus welchen sie hervorging. Der Gerichtsarzt soll deshalb nicht nur sein Urtheil im Ganzen, er soll zugleich die thatsächlichen Verhältnisse mittheilen, aus welchen er seine Ansicht gewonnen hat. Die Mittheilung von den bei einer Untersuchung gemachten gerichtsärztlichen Wahrnehmungen pflegt man Fundschein (*Visum et repertum*) zu nennen. Die daraus gewonnene Ansicht ist das gerichtsärztliche Gutachten (*Arbitrium s. Judicium medico-forense*). Die Darlegung dessen, was die Wissenschaft über die Bedeutung der wahrgenommenen Thatsachen lehrt, und was dem Urtheile über den besonderen Fall zum Grunde liegt, ist die Begründung oder Motivirung des Urtheils. Die Gerichtsärzte pflegen, früher vielleicht noch häufiger als jetzt, die Meinung eines einzelnen gerichtsärztlichen Schriftstellers als die Stimme der Wissenschaft gelten zu lassen. Man hält deshalb wohl bei der Motivirung eines Gutachtens viel auf Citate. Der Gerichtsarzt soll durch die Untersuchung selbst seine wissenschaftliche Bildung darlegen. Warum irgend ein gerichtsärztlicher Schriftsteller dem Gerichte als eine grössere Auctorität gelten sollte, als der fungirende Gerichtsarzt, ist nicht wohl

Das gerichtsärztliche Gutachten.

einzusehen. Die Wissenschaft hat keinen Raum für Auctoritätsglauben. Gründe allein können gelten und nur die Uebung der Sinne entscheiden.

Anmerk. Für Untersuchungen, welche in Gegenwart eines Rechtsverständigen vorgenommen werden, ist eine besondere Form der Mittheilungen vorgeschrieben. Unmittelbar bei und nach der Untersuchung wird ein Protokoll verfasst, welches eine vollständige Uebersicht über den Gang der Untersuchung und über die Beschaffenheit der wahrgenommenen Dinge geben soll. (Vgl. St. G. B. für Bayern II Art. 242. St. P. O. für Baden §. 87. §. 96). Der leichteren Uebersicht wegen soll jeder Abschnitt einer Untersuchung besonders ausgezeichnet und jede einzelne Wahrnehmung mit einer laufenden Nummer versehen werden. Bei der Motivirung des Gutachtens wird dadurch die Hinweisung auf getrennt wahrgenommene, aber zusammen gehörige Thatsachen erleichtert (Augustin Medizinalverfassung, III. S. 472—475). Derjenige Theil des Protokolls, welcher die eigentlich gerichtsärztlichen Wahrnehmungen umfasst und die nöthigen Angaben über das Verfahren, wodurch der Arzt zu seinen Wahrnehmungen gelangte, sowie die Angaben über die natürliche Beschaffenheit der untersuchten Theile enthält, muss von dem obducirenden Gerichtsarzte einem beigeordneten Schreiber unmittelbar in die Feder dictirt werden. Sollte die Mittheilung erst durch das Medium des Richters gehen, so könnte nur an Zeit verloren, an Deutlichkeit und Treue Nichts gewonnen werden. Einzelne Ausnahmen sind möglich, vielleicht sogar wirklich; sie sollen aber Ausnahmen sein und dürfen keine Regel bestimmen. Dieser besondere Theil des gerichtlichen Untersuchungsprotokolles muss von den fungirenden Aerzten unterschrieben und in einer Abschrift vom Gerichte erbeten werden, sofern eine solche nicht ohne Weiteres, wie im Preussischen, dem Gerichtsarzte für die nähere Motivirung seines vorläufigen Gutachtens zugefertigt wird. Das Verlangen, die untersuchenden Aerzte sollten sich namentlich bei den Obductionen von Leichnamen so vollständige Notizen nehmen, um ein Untersuchungsprotokoll selbst anfertigen zu können, kann nur Nachtheil haben. Knüpfen sich an das Resultat der Untersuchung weitere rechtliche Folgen, so haben die Gerichtsärzte einen Untersuchungsbericht abzustatten und zugleich ihr Urtheil oder ihr Gutachten näher zu begründen. Dieser Bericht soll, sofern das Gericht keinen kürzeren Termin bestimmt, vom preussischen Gerichtsarzte spätestens nach vier Wochen eingereicht werden. In einem solchen Obductionsberichte muss zuerst der ergangenen richterlichen Aufforderung zu der vorgenommenen Untersuchnng, der Zeit und des Ortes, wo sie Statt fand, so wie der Personen, die dabei betheiligt waren, gedacht werden. Hierauf wird das bei der Untersuchung verfasste Protokoll so viel als möglich wörtlich mitgetheilt. Stimmen die Angaben des Obductionsprotokolls und Obductionsberichtes nicht überein, so hat ersteres die grössere rechtliche Glaubwürdigkeit für sich. Die bei der Untersuchung gewonnene Ueberzeugung wird wiederholt und näher erläutert, indem zugleich die vom Richter zur Beantwortung gestellten Fragen berücksichtigt und so bestimmt, als es die Umstände gestatten, beantwortet werden. Darnach folgt eine Darlegung der wissenschaftlichen Gründe, worauf sich das ausgesprochene Urtheil stützt. Stimmen die bei einer Untersuchung betheiligten Sachverständigen in ihrem Urtheile nicht überein, so giebt jeder sein Urtheil besonders ab (Separatgutachten). Der Unterschrift des Gutachtens muss das Amtssiegel beigedrückt werden. Bei gerichtsärztlichen Untersuchungen, welchen kein Rechtsverständiger von Amts wegen beiwohnt, pflegt der Arzt kein Protokoll aufzunehmen. Immer muss aber der darüber abzustattende Bericht alle Thatsachen enthalten, welche von Bedeutung für das ärztliche wie rechtliche Urtheil sein können und wirklich wahrgenommen sind. Ein die Wahrheit erstrebender Arzt muss der wissenschaftlichen Kritik allen möglichen Vorschub zu leisten trachten. Weitläuftig zu demonstriren, worüber in der Wissenschaft kein Zweifel besteht, ist Zeitverschwendung und Beweis eines Mangels an wissenschaftlicher Bildung. Dass das Wasser nass und der Mensch

sterblich ist und ertrinken kann, weiss so ziemlich jeder Blödsinnige. Zu entscheiden, ob der Einzelne ertrunken ist, erfordert den Scharfsinn eines Gerichtsarztes, und dazu wird er berufen.

IV. Die rechtliche Bedeutung des gerichtsärztlichen Urtheils und die Stellung des Gerichtsarztes zum Richter.

Literatur. *Die Verbindlichkeit des g. a. Urtheils für den Richter*: Schürmayer (Ver. d. Z. f. d. St. A. III. 2. 1848).

§. 42.

Hat der Gerichtsarzt bei einer ihm vom Gerichte aufgetragenen und unter Beobachtung der gesetzlichen Formen ausgeführten Untersuchung die erforderliche Erfahrung und Uebung besessen und ist er mit der nöthigen Besonnenheit bei der Prüfung zu Werke gegangen, so kann er für seine Wahrnehmungen unbedingte Glaubwürdigkeit in Anspruch nehmen. Wohl bleibt eine Täuschung immer möglich! Allein es ist viel wahrscheinlicher, dass derjenige sich täuscht, welcher an der Richtigkeit der Wahrnehmung eines geübten und besonnenen Untersuchers zweifelt, als dass dessen Wahrnehmungen auf Täuschung beruhen sollten. Nicht zu begründender Zweifel verräth selbst Mangel an Besonnenheit. Bevor in dem Wahrgenommenen kein Widerspruch nachgewiesen oder dargethan ist, dass der Mittheilung zufolge Unmögliches wahrgenommen sein müsste, soll die Wahrnehmung als wahr gelten.

Die rechtliche Bedeutung des sachverständigen Gutachtens.

Anders verhält es sich mit der Zuverlässigkeit der über die Thatsachen gefällten Urtheile. Die Wahrheit der aus dem Wahrgenommenen gezogenen Folgerungen, die theoretische Bedeutung der Thatsachen unterliegt unter allen Umständen einer wissenschaftlichen Kritik. Die Vorstellungen, wonach der Einzelne das Wahrgenommene beurtheilt, haben nur subjective Wahrheit. Sie können nur soweit als richtig angenommen werden, als über ihre wesentlichen Merkmale kein Zweifel herrscht. Die charakteristischen Merkmale der empirischen Begriffe oder unsre Vorstellungen von den Naturkörpern, ihrem Wesen und ihrem Zusammenhange haben die Naturwissenschaften fest-

Die rechtliche Bedeutung des sachverständigen Gutachtens.

gesetzt. Nach diesen Feststellungen hat sich der Einzelne zu richten. Die von dem Gerichtsarzte dem Wahrgenommenen gegebene Bedeutung kann nur in so weit wahr sein, als sie der Wissenschaft entspricht. Kein Gerichtsarzt kann beanspruchen, durch sein Wissen allein die Wissenschaft darzustellen; so gewiss es auch ist, dass ein Einzelner oft mehr weiss, als was hundert Andre unter Wissenschaft begreifen. Dem Richter kann man deshalb die Befugniss nicht bestreiten, an der Richtigkeit der dem Wahrgenommenen beigelegten technischen Bedeutung zu zweifeln. Noch weit weniger aber als der Gerichtsarzt hat der Richter selbst Anspruch, durch sein Wissen von den natürlichen Dingen die Naturwissenschaft darzustellen. Für ihn fehlt jede natürliche Berechtigung, ein ärztliches Urtheil über medizinische Thatsachen selbst zu berichtigen. Die Berichtigung eines gerichtsärztlichen Urtheils über die natürliche Bedeutung und den physikalischen Zusammenhang einzelner Wahrnehmungen kann vielmehr nur von einer vollständigeren Repräsentation der medizinischen Wissenschaft ausgehen. Eine solche findet man nur in einem Vereine mehrerer wissenschaftlich gebildeter Gerichtsärzte, in einem Medizinal-Collegio, in einer wissenschaftlichen Deputation für das Medizinalwesen, in einer medizinischen Facultät u. s. w. Ein Verein kann freilich wissenschaftlicher Unfehlbarkeit sich ebenfalls nicht rühmen. Allein es giebt einmal keine bessere Vertretung der ärztlichen Wissenschaft oder — wenn dies auch der Fall wäre — so giebt es doch schwerlich einen practischen Weg, eine solche zu finden und zu erweisen.

Nicht alle Erscheinungen, deren Bedeutung vom Gerichtsarzt bestimmt wird, sind so ausschliesslich medizinisch, dass die Naturwissenschaft als die Norm für ihre Beurtheilung gelten könnte. Unendlich viele Vorstellungen des bürgerlichen Lebens verweben sich in ein ärztliches Gutachten. Bei der Prüfung der Richtigkeit solcher Vorstellungen steht der Richter dem Gerichtsarzte an Bildung und Einsicht gleich. Seiner Stellung zur Sache gemäss wird der Richter etwaige Zweifel an der Richtigkeit des ärztlichen Urtheils durch Verwerfung desselben beseitigen. Die öffentliche Meinung der Gebildeten im Staate und formell der Wahrspruch der Geschwornen können nur die höhere Instanz abgeben. Als sein natürliches und ausschliessliches Recht endlich muss der Richter die

Entscheidung darüber in Anspruch nehmen, unter welche rechtliche Begriffe die vom Arzte wahrgenommenen und ihrer natürlichen Bedeutung und ihrem factischen Zusammenhange nach erklärten Thatsachen zu bringen sind. Die rechtliche Bedeutung des Gutachtens.

Anmerk. Schürmayer (a. a. O. S. 50) will die richterliche Kritik eines gerichtsärztlichen Gutachtens auf die Prüfung beschränken:

1) Ob die zu Grunde gelegten Thatsachen aktenmässig richtig sind,
2) ob die darauf gebaute Schlussziehung a) logisch (d. h. formell richtig), b) klar und fasslich, c) präcis und so dargestellt ist, dass die richterliche Frage unzweideutig beantwortet oder als unlösbar erklärt ist.

Offenbar muss aber die richterliche Befugniss über das Urtheil, dass ein Gutachten ein unklares Gesudel sei, hinausgreifen. Selbst verständige und begründete Urtheile des Arztes kann der Richter verwerfen, wenn er den Standpunct des Arztes im vorliegenden Falle für unzulänglich erkannt hat. Ich habe mich hierüber bei Feststellung der gerichtsärztlichen Aufgabe (S. 19 sqq.) bereits so vollständig ausgesprochen, dass ich hier darauf zurückweisen kann.

Die Strf. P. O. f. Baden erklärt ausdrücklich (tit. XIX §. 248—250.) „Anschuldigungsthatsachen, deren Kenntniss unmittelbar auf Augenschein, auf Gutachten von Sachverständigen beruht, können nur unter folgenden Bedingungen oder Voraussetzungen als rechtlich gewiss angenommen werden:

Auf den Grund eines Augenscheins wenn die Thatsache durch ein mit den gesetzlichen Erfordernissen versehenes Protokoll über den Augenschein bezeugt wird.

Auf den Grund des Gutachens von Sachverständigeu wenn das Gutachten mit Beobachtung der gesetzlichen Vorschriften erhoben worden ist."

Ferner (tit. X §. 97—99):

„Im Falle der Dunkelheit, Unvollständigkeit oder Unbestimmtheit des Gutachtens oder des Widerspruches desselben mit sich oder mit andern aktenmässigen Thatumständen, oder wenn der Richer findet, dass der Schluss aus den angegebenen Vordersätzen nicht folge, kann er zur Hebung solcher Umstände entweder die Sachverständigen noch einmal vernehmen oder andere beiziehen.

In Fällen erheblicher Verschiedenheit der Angaben der S. V. in Bezug auf die von ihnen wahrgenommeeen Thatsachen verordnet der Richter womöglich die Wiederholung der Besichtigung oder Untersuchung durch die nämlichen oder durch neue Sachverständige.

Sind sie dagegen verschiedener Meinung, so hat der Richter entweder einen weiteren Sachverständigen beizuziehen, oder ein Gutachten von anderen Sachverständigen einzuholen.

Ueber das Gutachten des G. A. und W. A. ist . . . der Ausspruch des hofgerichtlichen Medizinalreferenten alsdann einzuholen Stimmt der hofg. M. R. in einem erheblichen Puncte weder dem G. A. oder dem W. A. bei, so kann noch das Gutachten der Sanitätscommission eingeholt werden."

§. 43.

Literatur. *Die Stellung des Ger. A. zum Richter*: Ad. Henke (Henke Z. IV. 231); Werres (Henke Z. XVII, 1); Derselbe (Henke Z. XXI, 245); v. Ney (Oestr. med. Jhrb. Aug. 1848); Friedreich (Centralarch. VI, 4. 1849); Ad. Berigny (Des médecins légistes, considérés dans leur rapport avec les cours de justice; à l'occassion du procès Lafarge. Paris 1840); Hedrich (Siebenhaar Mgz. IV, 2. 1843); Martini — Fall — Ver. d. Z. f. d. St. A. III, 2. 1848.

Die Stellung des Gerichts-Arztes.

Die Stellung des Gerichtsarztes zum Richter ist der Natur der Sache nach eine wesentlich andere, als sie bisher von den gerichtsärztlichen Schriftstellern dargestellt wurde. Man darf weder mit Henke annehmen, dass der Gerichtsarzt sich in einer wissenschaftlichen Abhängigkeit vom Richter befinde, und sich die rechtliche Anschauungsweise aneignen müsse, noch kann man sich der Ansicht Friedreichs anschliessen (Lehrb. I. S. XV), wonach der Gerichtsarzt „für den gegebenen Fall ein wirklicher Beisitzer des Gerichtes sei," wonach das gerichtsärztliche Urtheil „eine gerichtliche Entscheidung sei, an welche sich der der Sache unkundige Richter zu binden habe." Der Gerichtsarzt steht niemals mit dem Richter auf gleichem Standpuncte. In Rücksicht auf die Naturwissenschaften, die für den Richter bei Beurtheilung der objectiven Welt ebenfalls massgebend sind, steht der Arzt über dem Richter in einem Verhältnisse etwa wie der Lehrer zum Schüler. In Rücksicht auf das Recht ist das Verhältniss umgekehrt. Das Urtheil des Arztes gleicht der Sinneswahrnehmung. Es lehrt vereinzelte Erscheinungen und Thatsachen kennen, die von dem richterlichen Verstande aufgefasst und den in ihm vorhandenen Rechtsvorstellungen nach gesichtet und zu Begriffen geordnet werden müssen. Das Urtheil des Gerichtsarztes ist aber als Auffassung des geübten Sinnes nach besonnener Prüfung als wahr anzuerkennen. Der Rechtsverständige, der ohne genügenden Grund für die Unzuverlässigkeit eines einzelnen Urtheils seine eigne Ansicht von der natürlichen Bedeutung der Dinge dem Ausspruche der Sachverständigen gegenüber festhalten will, handelt wie ein Wahnsinniger, der seinen Irrthum für richtiger hält, als die objective Welt.

§. 44.

Die gerichtsärztlichen Instanzen.

Entsteht im Richter ein erheblicher Zweifel an der Richtigkeit eines gerichtsärztlichen Urtheils über untersuchte Thatsachen, wie es z. B. vor einer Entscheidung in zweiter Instanz die Regel ist, oder bemerkt die zunächst dem Gerichtsarzte vorgesetzte Behörde (Regierungs - Medizinal - Rath) technische Mängel und Unrichtigkeiten im Physikatsberichte, so giebt dies Veranlassung zu einem Revisions-Gutachten (*Superarbitrium*) eines staatsärztlichen Collegiums (Medizinal - Collegium). Der Richter pflegt dabei die Umstände, die ihm nach dem ersten

Gutachten noch dunkel und zweifelhaft geblieben sind, genau zu bezeichnen und bestimmte Fragen zu formuliren, deren Beantwortung er erwartet. Das Revisionsgutachten stützt sich nicht allein auf die bei der Obduction gefundenen Thatsachen, sondern benutzt alle actenmässig feststehenden Verhältnisse zur Erläuterung der fraglichen Puncte. Es ruht also häufig auf andren materiellen Unterlagen, als das erste Urtheil und ist keineswegs allein eine wissenschaftliche Kritik der Physikatsansichten. Ist auch ein *Superarbitrium* nicht geeignet, alle entstandenen Bedenken des Richters zu beseitigen, so kann von ihm ein Urtheil der wissenschaftlichen Deputation für das Medizinalwesen oder irgend einer andern höchsten wissenschaftlichen Behörde eingeholt werden. Dieser letzte Bescheid ist lediglich eine Kritik der früheren Urtheile, welche eine umfassendere naturwissenschaftliche Bildung der Urtheilenden voraussetzt, um begründet zu sein. Neue Beobachtungen und Thatsachen liegen ihr nicht zum Grunde. Hierbei muss sich der Richter beruhigen. Klärt ein Gutachten der höchsten wissenschaftlichen Behörde die fraglichen Thatsachen dennoch nicht hinreichend auf, so muss eine befriedigende Einsicht in ihren natürlichen Zusammenhang für unmöglich gelten.

Die gerichtsärztlichen Instanzen.

Zweiter Theil.

Die gerichtsärztliche Lehre von den besonderen Körperzuständen des Menschen als Objecten der gerichtsärztlichen Beurtheilung.

Einleitung.

§. 45.

Der Mensch im Staate. Die staatsbürgerliche oder rechtliche Bedeutung eines Menschen hängt auf das Genaueste mit seinem besonderen Körperzustande zusammen. Der Genuss besonderer Rechte oder die Erfüllung besonderer Verpflichtungen setzt eine verschiedene Leistungsfähigkeit der Einzelnen in der Gemeinschaft voraus. Mitglied einer Gesellschaft kann füglich nur derjenige sein, welcher den Zweck der Gesellschaft zu erfüllen vermag. Der allgemeinste Zweck des Staates ist die Beförderung der Wohlfahrt seiner Mitglieder und die allgemeinste Aufgabe Aller ist eigenes Wohlergehen unter Berücksichtigung des Wohlergehens der Mitgenossen zu erstreben. Wer an der Lösung dieser Aufgabe sich nicht betheiligt, tritt damit der Idee der Gemeinschaft entgegen und schliesst sich vom Staate aus. Die Gesetze sind die Normen für die Verwirklichung jener allgemeinsten Aufgabe der Staatsbürger. Wer das Gesetz nicht beachtet, hört auf, den Staatszweck zu erfüllen. In der Praxis hat nicht jede Missachtung der Gesetze gleiche Folgen. Das factische Mitglied der Gemeinschaft, welches sich an der Lösung der gemeinschaftlichen Aufgabe nicht betheiligen kann, steht ganz anders zum Rechte, als derjenige, welcher sich an der all-

gemeinen Aufgabe nicht betheiligen will. Dieser Unterschied kehrt in der Praxis bei jedem einzelnen Gesetze und bei jeder besonderen Nichtachtung einer Rechtsvorschrift wieder, und erfordert zu seiner Feststellung eine Specialuntersuchung der bezüglichen individuellen Verhältnisse. Wer an der Lösung der Staatsaufgabe factisch nicht Theil nimmt, bleibt dem Gesetzgeber und Richter zu entscheiden überlassen. Der Beruf der Medizin besteht darin, zu untersuchen, ob Jemand, der einer Rechtsanforderung factisch nicht entsprochen hat, seiner individuellen Natur gemäss derselben gar nicht oder wenigstens nur in einem viel bedingteren Masse entsprechen konnte, als die massgebende Mehrzahl der Staatsbürger.

Die Theorie der gerichtlichen Medizin hat diejenigen menschlichen Zustände und Verhältnisse, welche besonderen rechtlichen Anordnungen und staatlichen Einrichtungen zur Grundlage dienen, zu charakterisiren, ihre anerkannten Unterschiede anzugeben und auf die in ihrer natürlichen Beschaffenheit vorkommenden Differenzen, welche als unwesentlich gelten und mit den rechtlichen Voraussetzungen nichts desto weniger im Widerspruch stehen, die Aufmerksamkeit zu lenken.

Diejenigen Zustände und Verhältnisse, welche die staatsbürgerliche Natur des Menschen überhaupt bedingen, werden zunächst und darauf diejenigen zu betrachten sein, welche die factische Unterlage für besondere Rechte oder Pflichten bilden. Danach erscheint die systematische Anordnung des Stoffes für diesen theoretischen Theil der gerichtlichen Medizin sicher bestimmt.

Anmerk. Der von mir bereits in der ersten Auflage dieses Handbuchs gewählten Eintheilung der Materien ist von einzelnen Seiten der Vorwurf gemacht worden, dass sie unpractisch sei. Ich muss mir dies gefallen lassen, da ich bei meinen Vorgängern keine Anordnung des Stoffes gefunden habe, die mir den Anforderungen logischer Consequenz besser zu entsprechen schien.

Erstes Kapitel.

Der Körperzustand des Menschen als Bedingung des Staatsbürgerthums oder die Merkmale der Persönlichkeit.

Literatur. L. Krahmer Der Begriff der Persönlichkeit und die Aufgabe des G. A. bei der rechtlichen Festsetzung seiner Merkmale. Henke Z. LVIII, 1; 1849.

§. 46.

Die Persönlichkeit und ihre drei Merkmale.

Die Gesetzgebung heisst den Menschen, „insofern er gewisse Rechte in der bürgerlichen Gesellschaft geniesst, eine Person" (A. L. R. f. d. pr. St. Th. I. tit. I. §. 1). Menschen, die ihrer natürlichen Beschaffenheit wegen diejenigen Rechte in der bürgerlichen Gesellschaft nicht geniessen, welche ihnen vermöge ihrer Geburt und Stellung in der bürgerlichen Welt zukommen, hören dadurch auf, Personen zu sein oder sind wenigstens, wenn es gegenwärtig ganz unpersönliche Menschen nicht giebt (Koch a. a. O. S. 77. 2), jedenfalls weniger Person, als die Regel ist. Der zeitigen Gesetzgebung nach bestehen die Abweichungen in der menschlichen Bildung und Beschaffenheit, welche die rechtliche Persönlichkeit in Zweifel stellen, in Eigenthümlichkeiten

A. der menschlichen Form oder Körperbildung,
B. des besonderen Lebenszustandes,
C. der Leistungsfähigkeit.

Diese drei Verhältnisse bilden die Merkmale der juristischen Persönlichkeit.

A. Die menschliche Form und Körperbildung und ihre Abweichung von der rechtlichen Norm.

Literatur. S. Jacobi, de monstris quoad medicinam forensem. Diss. inaugl. Hal. 25/XI. 1791. 8. 55 S. — G. J. C. Meister, Juristische und arzneiwissenschaftlich-physiologische Erörterungen der Lehre von den Missgeburten. Breslau 1820. 8. — Bierbaum, die Rechte der missgebildeten Neugeborenen, Berlin V. Z. 1850. Nr. 31 u. 32. Henk. Z. LXVII. 1854 a; Elben, (De Acephalis sive monstris corde carentibus. Dissert. Berol. 1821); Herholdt (Beschreibung sechs menschlicher Missgeburten. Cophg. 1830. 4.); J. Geoffroy-Saint-Hilaire, Des anomalies de l'or-

ganisation. Tm. I. Paris 1832. 8.; E. A. W. Himly, Beiträge zur Anatomie und Physiologie. 2. Lfg. a. u. d. T.: Geschichte des foetus in foetu. Hannover 1831. 4.; W. Vrolik, Tabulae ad illustrandam embryogenesin hominis et mammalium, tam naturalem quam abnormen. Et. s. t.: De Vrucht van den Mensch en van de zoogdieren. Amsterd. 1844—49. fol. [I.—XX. fasc.]; Ed. d'Alton, De monstrorum duplicium origine atque evolutione commentatio. Cum tabula aeri incisa. gr. 4. Halis Sax. 1849; A. Gierse, die Krankheiten des Eies und der Placenta. Herausg. v. H. Meckel. Berlin 1847. 8.; Friedr. Guil. Beneke, De ortu et causis monstrorum. Göttingen 1846.

§. 47.

Rechtlich unzulässige Körperform.

Nur solche Naturkörper, welche durch ihre Form und Bildung als Menschen sich charakterisiren, können überhaupt staatsbürgerliche Eigenschaften besitzen. Allein nicht alle Geschöpfe, welche naturwissenschaftlicher Anschauung zufolge zu den Menschen zählen, entsprechen den Anforderungen, welche die Gesetzgebung mit Rücksicht auf menschliche Form und Bildung stellt. Abgesehen von einem etwaigen Mangel in den persönlichen Leistungen, welcher bei einzelnen Individuen durch ihre besondere Körperform und Bildung bedingt sein mag, anerkennt die Gesetzgebung bei jugendlichen menschlichen Geschöpfen eine Körperbeschaffenheit, die als solche und unabhängig von den sonstigen rechtlichen Eigenschaften der Gebornen ihre Persönlichkeit beschränkt. Die Gesetzgeber haben sich weder über die charakteristische Eigenthümlichkeit der Körperform, noch über die Gründe, warum ihr die gewöhnliche rechtliche Bedeutung nicht zukommen soll, in verständlicher Weise geäussert. Die Mehrzahl der Rechtsverständigen scheint eine vom Gewönlichen auffallend abweichende Bildung einzelner wichtiger Körpertheile, welche man Missbildung (Monstruosität) nennt, ausschliesslich hierherzurechnen. Andere zählen daneben noch einen sichtbaren Mangel in der Entwicklung des sonst regelmässig gebildeten Körpers oder die Unreife der Geburt auf [Koch a. a. O. S. 80. 14)]. Letzteren, weil aus ihm dem Fortleben des Menschen nach der Geburt mannichfache, selbst unüberwindliche Hindernisse erwachsen. Die körperliche Missgestalt, weil sie einem früher allgemein verbreiteten Wahnglauben nach entweder eine unnatürliche Entstehung des Geschöpfes verrathen oder mit der sittlichen und religiösen Natur des Menschen unverträglich sein sollte. Allgemeiner naturwissenschaftlicher Erfahrung zufolge artet der Mensch niemals so aus, dass sein Gattungscharakter zweifelhaft würde. Es existi-

Rechtlich unzulässige Körperform.

ren weder Thiere, noch gute oder böse Geister, welche mit menschlichen Weibern sich fruchtbar zu begatten und Bastarde hervorzubringen vermöchten. Jede Abweichung in der Körperform neu gebildeter und neu geborner Menschen hängt von Entwickelungsbedingungen ab, welche mit dem religiösen oder sittlichen Wesen des Menschen in gar keinem erweislichen Zusammenhange stehen. Aus der eigenen Organisation erwachsen allen Menschen Schwierigkeiten, ihre Existenz zu wahren und zn verlängern. Sie sind kein Grund, den Gattungscharakter einzelner Individuen in Frage zu stellen. Kurz, es fehlt den juristischen Doctrinen und gesetzlichen Bestimmungen über die rechtliche Bedeutung der Körpermissgestalt an jeder factischen Unterlage. Es können keine menschlichen Individuen existiren, deren systematische Stellung unter den Geschöpfen angezweifelt werden müsste.

Anmerk. 1. Die doctrinellen und gesetzlichen Bestimmungen über den Rechtsmangel ungewöhnlich geformter Neugeborener sind weder übereinstimmend noch sicher anwendbar. Das A. L. R. bestimmt (Th. I. tit. I. §. 17): „Geburten ohne menschliche Form und Bildung haben auf Familien- und bürgerliche Rechte keinen Anspruch.“ (§. 18) „Insofern aber dergleichen Missgeburtrn leben, müssen sie nach §. 11 ernährt und so viel als möglich erhalten werden.“ In Braunschweig u. Detmold bestimmt d. Strafgb. §. 150: „Wer eine lebendig zur Welt gekommene Leibesfrucht, welcher die menschliche Gestalt fehlt, wegen dieses Mangels eigenmächtig tödtet, verwirkt Gefängniss . . . “ Durch Erkenntniss des Ober-Tribunals vom 25. Mai 1853. ist in Preussen (Goltdammers Arch. f. Pr. St. R. I, 396. 1853) festgestellt, dass eine abgestorbene noch nicht hinlänglich gereifte neugeborene Frucht kein „Kinderleichnam“ im Sinne des §. 186 d. St. G. B. („Die Strafe ist Gefängniss bis zu zwei Jahren, wenn eine Mutter den Leichnam ihres unehlichen neugeborenen Kindes ohne Vorwissen der Behörde beerdigt oder bei Seite schafft.“) ist. Dasselbe gilt für Bernburg (Casp. V. Schrft. VIII. 115—119. 1855). Nach Marezoll (gem. d. Criminalrecht 2. Aufl. S. 341. Amk. 1) kann an einem wahren *monstrum* kein *homicidium* begangen werden, weil das *monstrum* kein *homo* ist.

Anmerk. 2. Im Deutschen hat man nur den einen Ausdruck Missgeburt für die grössten wie geringsten Abweichungen in der Bildung, denen man ein nicht rein anatomisches Interesse beilegte. Die älteren Lateinisch schreibenden Schriftsteller unterscheiden wie Teichmeyer *Monstra*, Geburten ohne menschlichen Kopf und *Portenta*, Geburten von sehr abweichender Bildung. Nach Haller bedeutet *Ostentum* eine aussergewöhnliche, *Portentum* eine unvollendet gebliebene, *Monstrum* eine widernatürliche, *Prodigium* eine Unglück verkündende Bildung. Fortunatus Fidelis (*de relat. med. lib.* III. *cp.* II) unterschied nur thierähnliche Bildungen, welche keine wahre menschliche Seele hätten und andre, welche zwei Seelen haben möchten. Doch räth auch er bereits, die Missbildung „*si quid sinistri portenderit*“ zu tödten damit „*id proprio exitio in suum recidat caput*“. Schürmayer setzt den Ausdruck *Ostentum* der *Mola* oder dem *Monstrum* gegenüber.

§. 48.

Den bestehenden gesetzlichen Bestimmungen gegenüber kann der Gerichtsarzt zu einer Erklärung aufgefordert werden, ob er einen Körper für so missgestaltet oder so unentwickelt und unreif erkenne, dass ihm selbst der menschliche Charakter des Geschöpfes zweifelhaft sei oder dass die von anderen Personen gehegten Zweifel durch die gesetzlichen Bestimmungen im besondern Falle gerechtfertigt erscheinen. **Die Aufgabe des Gerichtsarztes.**

Für die gerichtsärztliche Anschauung kann es menschliche Körper ohne menschliche Form und Bildung überhaupt nicht geben. Dagegen lehrt die ärztliche Erfahrung, dass menschliche Körper mit sehr ungewöhnlicher Form und Bildung geboren werden, deren Ansehn so widerwärtig und hässlich, deren Wartung und Pflege so peinvoll und mühsam, deren Kampf mit den Einflüssen der Aussenwelt so jammervoll und erfolglos, deren Grösse und Gewicht so unbedeutend und unbelästigend ist, dass jedem Layen solche Geschöpfe im Vergleich zu gewöhnlichen Neugebornen als Ausnahmen von der Regel erscheinen müssen. **Missgeburt.**

Zu den Missgeburten im gerichtlich-medizinischen Sinne gehören deshalb vorzugsweise folgende von den Anatomen zu den angebornen Missbildungen gerechnete Formen: Hemicephalie, Spaltung der Rückenwirbel und Rückenmarkswassersucht, doppelte Hasenscharte mit Wolfsrachen, Spaltung der vorderen Körperfläche, Exocardie, Spaltung der Bauchwand, Cyclopen- und Syrenenbildung.

Alle diese Formenabweichungen sind erfahrungsmässig an lebenden Menschen beobachtet. Sie stellen sehr offenbare Missbildungen dar. Ob sie geeignet sind, Kinder ihres Anspruchs auf Familien- und bürgerliche Rechte zu berauben, oder Erwachsene wegen einer die Existenz solcher Geschöpfe gefährdenden Handlung zu entschuldigen, hat nur der Richter zu entscheiden.

§. 49.

Die Unreife, welche dem gebornen menschlichen Körper nach dessen Absterben die Bedeutung eines Leichnams vor- **Die Unreife.**

Die Unreife. enthält, wird gewöhnlich mit dem Mangel an Lebensfähigkeit zusammengebracht. Das Absterben vorzeitig geborner und regelmässig geformter Kinder ist so gut wie immer durch die noch mangelnde Elasticität ihrer Kehlkopfs- und Luftröhrenknorpel bedingt. Dieser Umstand ist bisher so wenig Gegenstand gerichtsärztlicher Aufmerksamkeit gewesen, dass er zur Unterscheidung besonderer Entwickelungsgrade im menschlichen Körper nicht geeignet erscheint. Die für das gerichtsärztliche Urtheil über Unreife eines menschlichen Körpers wichtigen Merkmale sind deshalb nicht aus dessen spontanem Absterben, sondern nur aus den Mass-, Gewichts- und Entwickelungsverhältnissen des Körpers und seiner äusseren auch den Layen bekannten Theile zu entnehmen.

Erst gegen die dreissigste Schwangerschaftswoche erreicht die menschliche Frucht etwa diejenige Entwicklung, welche sie nicht nur zu einem selbstständigen Leben geeignet macht, sondern auch in jedem Layen die Ueberzeugung hervorzurufen pflegt, dass er ein Kind und nicht mehr eine unreife Leibesfrucht vor sich sehe. Körperverhältnisse, welche noch nicht demjenigen Entwicklungsgrade entsprechen, den die menschliche Frucht zu dieser Zeit gewöhnlich zu zeigen pflegt, müssen als Beweise der Unreife in gerichtsärztlichem Sinne gelten. Dahin gehören: Körpergewicht unter drei Pfund bürgerl. Gewicht; Körperlänge unter 15″; querer Durchmesser des Kopfes unter 2″, gerader unter 3″; Unverhältnissmässige Grösse der Fontanellen; Mangel oder Spärlichkeit des Kopfhaars und der Wimpern; Trübe der Hornhaut und Anwesenheit eines rothen Gefässkranzes in der Pupille; Weichheit der Ohrmuscheln und der Nasenspitze; ganz weisse oder rothe, dünne, fettlose, mit Wollhaar bedeckte Haut, welche schlotternd die dünnen Extremitäten umgiebt; mangelhafte Entwicklung der Fingernägel; Verweilen der Hoden in der Bauchhöle.

Kein einziges der angeführten Merkmale hat eine absolute Geltung bei der Feststellung der Unreife eines menschlichen Körpers. Nur wenn mehrere in übereinstimmender Weise sich entwickelt zeigen, ermöglichen sie ein solches Urtheil über die Reife oder Unreife der Frucht.

Anmerk. 1. Beobachtungen der im Text aufgeführten offenbaren Missbildungen bei lebenden Kindern werden ausser bei Meckel (Handb. d. patholog. Anatomie I. 1812) und in den im Anfange unter der Literatur aufgeführten speciellen Schriften unter andern mitgetheilt: über Hemicephalie von B. Osiander (Göttg. gel. Anz. 1812 Nr. 139. D. Kd. lebt 15 Tg.)

v. Autenrieth (Tübg. Bl. II, 3. 1815. Med. chr. Z. 1812 I. 108. Kd. lebt $39\frac{1}{2}$ Std.), Meissner (Sch. Jhrb. LXVII, 143. Kd. lebt 3 Tage), Mattersdorf (Sch. Jhrb. XXI, 374), Heyfelder (Rev. méd. 1839. Mai; Sch. Jhrb. XXV, 63.) Duentzer (Casp. Wschr. 1839. Nr. 13; Sch. Jb. XXVIII, 144); über Rückgratsspalte von Meckel, Camper, Warner, Bonn, Dubourd, die Fälle erzählen, welche resp. 50, 28, 20 und 10 Jahr alt, oder durch Operation geheilt wurden (Sch. Jhrb. XXX. 194); über Spaltung der vorderen Körperwand von E. C. J. Siebold (Kd. lebt 3 Tg.), Meissner (Kd. lebt 36 Std.) A. Retzius (Kd. lebt mehrere Tg. Sch. Jhrb. XXII, 204. 272), Sturm (Oestr. med. Jhrb. 1834 I. Sch. Jhrb. III, 49. Kd. lebt 21 St.), Fronmüller (Henke Z. XXIX. 212. 1835. Kd. lebt v. 16. Octbr. bis 10. Nvbr.), Steinthal (v. Siebold J. VIII. 3. Art. 72. Med. chr. Z. 1832 III, 297); über Exocardie von Czermak (Oestr. med. Jhrb. VI. 1. 142. 1834. Kd. lebt 21 Std.), Perchioli (Gaz. med. 1839. Nr. I. Sch. Jhrb. XXIV, 327); über Cyclopie von Clauzure (Rev. méd. 1830 II, 59. Med. chr. Z. 1834. III, 126, Kd. lebt 15 Minuten), A. Römer (Oestr. med. Jhrb. XIV. Nr. 3. Sch. Jhrb. XXII, 61, 1839), W. N. Duane (The Amerc. J. of M. Sc. II, Nr. 10. Med. chr. Z. 1832 III, 173); über Syrenenbildung, Dann (The Lanc. I, 6. 1844. Sch. Jhrb. XLIII, 329, Kd. schreit und stirbt nach einer Stunde). Die Unreife.

Anmerk. 2. Dass frühzeitig geborene, mit allen Zeichen der Unreife behaftete Kinder auch wohl fortleben können, beweisen die Beobachtungen von d'Outrepont (Abhdlg. u. Beiträge geburtsh. Inhalts, I. Bambg. 1823. vgl. Med. chr. Z. 1823 I, 358. Ein bei der Geburt $1\frac{1}{2}$ Pfd. schweres, 13" langes mit Wollhaar bedecktes Kind ward 11 Jahr alt.) Radman (Edbg. med. sgr. J. Octbr. 1815. Med. chr. Z. 1816 I, 199, das Kind war drei Wochen nach der Geburt 13" lang und wog 29 Unzen), T. E. Baker (Transaction of Calcutta I. Med. chr. Z. 1827 II, 54. Das Kind wog am 50. Lebenstage 1 Pfd. 20 Unzen engl. und war 14" lang), J. B. Thomson (Lond. med. Gaz. XIX, 866. Sch. Jhrb. XX, 201, ein Mädchen $12\frac{1}{2}$" lang, 1 Pfd. $8\frac{3}{4}$ Unzen imp. std. schwer, ohne Nägel, mit seidenartigem Kopfhaar aus der 22. Woche der Schwangerschaft lebt $3\frac{1}{2}$ Std.), des zu London 1846 geborenen Zwergkindes nicht zu gedenken, welches bei $3\frac{1}{2}$" Länge $1\frac{1}{4}$ Pfd. schwer gewesen sein soll und daher wohl nicht aus Fleisch und Bein, sondern aus irgend einem Metall von grosser specifischer Schwere bestanden haben muss, (Aus Schneiders Anal. d. B. A. III, 347. in Med. chr. Z. 1839. III, 309).

§. 50.

Molen und herzlose Missbildungen.

Einzelne Formen angeborner Körpermissbildung, welche von den Anatomen gleichfalls zu den Monstrositäten oder Missgeburten gerechnet werden, nehmen ein besonderes gerichtsärztliches Interesse in Anspruch. Hierher gehören ebensowohl die unvollkommensten menschlichen Bildungen, welche als Fleischmolen (*molae carneae*) und als kopflose Missgeburten (*Acephali*) unterschieden werden, als die sogenannten Doppelmissgeburten. Erstere werden niemals lebend geboren. Ihre Persönlichkeit kann deshalb gar nicht in Frage kommen. Wichtig werden sie nur, weil sie ohne eigenes Centralorgan für die Circulation oder ohne Herz sich entwickeln und zu ihrer Ernährung im Mutterleibe des Circulationsapparates einer vollständiger gebildeten Zwillingsfrucht bedürfen. Bei verheimlichter Niederkunft liefern sie für den Gerichtsarzt

Molen und herzlose Missbildungen.

den Beweis, dass sie nicht die alleinigen Resultate des Geburtsactes gewesen sein können, dass die Mutter vielmehr noch eine oder gar zwei andere menschliche Früchte geboren haben muss. Die Acephali und Fleischmolen sind in dieser Beziehung von den Blasenmolen (*Molae hydatidosae*) zu unterscheiden. Obgleich letztere ebenfalls Producte der Zeugung sind und auf einer Entartung der Zellen des Chorions beruhen, so bilden sie doch ebenso gut wie Montgomery's Abortiveier (*Faux germes. Dugè*) den alleinigen Inhalt des Uterus einer Schwangern (cf. A. Gierse, die Krankheiten des Eis und der Placenta, Hrsggb. v. H. Meckel. Berlin 1847. Ed. Mikschik, Beobachtungen über Molen, Wiener Z. Juli — Sept. 1845. Sch. Jb. XLVIII, 310.).

Doppelmissgeburten.

Die sogenannten Doppelmissgeburten können ebensowohl zu Zweifeln über ihre Persönlichkeit überhaupt, als zu der Frage Veranlassung geben, ob nur eine gemeinschaftliche oder ob zwei getrennte Persönlichkeiten in ihnen anerkannt werden müssen. Manche Gerichtsärzte haben den zweiköpfigen oder zweihirnigen (J. Bernt) Doppelmissgeburten eine doppelte, den zweirumpfigen dagegen nur eine einfache Seele und Persönlichkeit zuerkennen wollen. Einköpfige Doppelmissgeburten leben, so weit meine Erfahrung reicht, nur selten nach der Geburt. Die Frage nach ihrer Persönlichkeit könnte als der practischen Bedeutung entbehrend angesehen werden. Der Gerichtsarzt hat indess keinen Grund, die doppelte Körperlichkeit solcher Geschöpfe aus ihrer Kopfbildung allein zu beurtheilen. Vielmehr muss er lebenden Individuen der Art stets eine doppelte Persönlichkeit zuerkennen, so oft er in zwei, wenn auch organisch mit einander verbundenen Körpern eine verschiedene Individualität erkennt. Dies folgt schon aus der Erfahrung, dass zwei so vereinigte Individuen oft zu verschiedenen Zeiten abgestorben sind. Rudimentaire Ueberbleibsel eines frühzeitig seiner Selbstständigkeit beraubten Zwillingskeims, welche von dem überlebenden Fötus überwuchert und umschlossen sind, können dem Arzte nicht als selbstständiges Geschöpf gelten, mag das rudimentaire Gebilde als Kopf- oder als Rumpftheil eines vormaligen Fötus sich darstellen.

Ob die Rechtsverständigen dieser Ansicht zustimmen, lässt sich zur Zeit wohl nicht entscheiden, da es an jeder gesetzlichen Bestimmung über die rechtliche Bedeutung der Doppelmissgeburten fehlt.

Ein aus drei Keimen zusammengewachsener menschlicher Körper ist bisher nur erst einmal beobachtet worden. Dem Kinde wurden in der Geburt zwei seiner Köpfe abgeschnitten. (C. Reina, bullet. delle sc. med. di Bologna 1834. M. chir. Z. 1835. III, 241.) Doppelmissgeburten.

Anmerk. 1. Chr. Fr. Daniel hat in dem Falle verheimlichter Niederkunft der Christiane Götz zu Halle (1765) sich durch die Vorzeigung einer acephalischen Geburt täuschen lassen, (Seiler, Beobachtungen ursprünglicher Bildungsfehler und gänzlichen Mangels der Augen, Dresden 1834. S. 25.) und den Beweis von der practischen Wichtigkeit des Herzmangels bei Missgeburten geliefert. J. V. Krombholz (Anatomische Beschreibung eines sehr merkwürdigen Anencephalus Prag 1835. mit 3 Kupfertafeln.) hat zwar bei einem herzlosen weiblichen Zwilling einen besondern Mutterkuchen und eine vollkommene (?) Nabelschnur gefunden, allein der Zwilling hatte keine Nabelvene! Vgl. L. H. Géry teratologische und ger. med. Untersuchungen über einen Fall von Abortus, wobei eine für einen Acephalus gehaltene (anencephalische) Frucht geboren worden war, mit einem Bericht von Devergie und Bois de Loury: (Rev. méd. Janv. 1842. Sch. Jhrb. XXXVIII, 228).

Anmerk. 2. Beobachtungen lebender Menschen mit rudimentären Ueberbleibseln eines zweiten Keimes werden mitgetheilt: E. Home (Phil. transact. vol. 80. Med. chr. Z. 1792 I, 284.) J. W. West (Lond. med. Gaz. Mai 1835 Sch. Jhrb. XLVIII, 196.) und Bühring (Casp. W. 1844 Nr. 1. Sch. Jhrb. XLII, 60.) sahen Kinder mit einem zweiten rudimentären Kopfe. Bühring besass die Verwegenheit, den accessorischen Kopf abbinden zu wollen. Das Kind starb 36 Stunden nach der Operation. J. Livingstone (Med. chr. Z. 1824 III, 89.) Andr. Berg (ibid. 1827. II. 184), ein Arzt zu Braunsdorf (Brl. V. Z. 1833 Nr. 43) und Fäsebeck (Müllers Arch. 1841. Nr. 1. Sch. Jahrb. XLVIII, 18. 1844) beobachteten Kinder mit rudimentärem Rumpfen auf der Brust oder Bauchfläche. Pitha (Prg. V. N. Fg. VII, 1. 1850. Sch. Jhrb. LXIX, 22.) befreite die A. Prenosil, eine durch ihre Reisen in ganz Deutschland bekannte junge Person, in ihrem 18. Lebensjahre von einem Fötusrudiment am Kreuzbein. Eine ähnliche Operation verrichtete Ed. J. Bouchacourt (Gaz. med. Nr. 35. 1850) an einem sechsjährigen Mädchen.

Im Kopfe verwachsene zweirumpfige lebende Doppelmissgeburten sind beobachtet von Dr. Wankel und Schwarz (Busch gem. Z. I, 2. Heft. 4. 1827 Med. chr. Z. 1833 IV, 267. Margarethe lebte 1/4, Rosine 3/4 Stunden) und E. Rackay in Venezuela (Th. Ed. m. a. s. J. Nr. 146, Jan. 1841. Med. chr. Z. 1841. IV. 86. Die im Kopfe verwachsenen Körper hatten eine entgegengesetzte Lage.) Bei dem Doppelkinde in Boll in Württemberg (17/4 1799), welches 64 Stunden lebte, hat der erstgeborene und allein getaufte Körper den andern um eine halbe Stunde überlebt. (Med. chr. Z. 1799 II, 272).

Beispiele doppelter im Becken verwachsener lebender Kinder mit einfachen Extremitäten sind folgende: Mr. Twiss sah 1792 zu Paris ein drei Monate altes Kind der Art. (Med. chr. Z. 1793 III, 431). Ritta-Christina am 12. März 1829 zu Sassari geboren, am 20. Novbr. dslb. J. zu Paris verstorben, wurde von J. Fontanelle beschrieben (Rév. méd. IV, 231. 1829. Med. chr. Z. 1834. III, 99. 117).

Mehr weniger vollständig entwickelte Zwillingskinder, die an einer umschriebenen Körperstelle (Kreuzbein, Herzgrube) mit einander organisch verbunden sind, wurden verhältnissmässig häufiger lebend geboren und erreichten zum Theil, wie z. B. die Siamesen Chang-Eng (Dubois d'Amiens Mém. del' Acd. R. de Méd. V, 4. 1836. Med. chr. Z. 1837. III, 91) oder die Ungarischen Mädchen Helena-Juditha (Werther, disp. med. de monstro Ungarico. Lips. 1707 4.) ein höheres Alter. Analoge Beobachtungen werden mitgetheilt von Béclard (N. J. de méd. Jan. 1818. Med. chr. Z. 1820. I, 281.) Andr. Berry (Edbgh. med. transact. 1826. II, Med. chr. Z. 1827. II 184.) Moore (The Amc. J. of m. sc. V, Nr. 9. Nvbr. 1829. Med. chr. Z. 1832. III, 155.) die

Redakt. des Lond. med. et phys. J. (Med. chr. Z. 1833 II, 458.) H. H. Goodeve (Transact. of the m. and phys. soct. of Calcutta VIII, 1. Med. chr. Z. 1838 IV. 347.) Poland (Guy's hosp. rep. VI, 2. 1849. Sch. Jhrb. LXVI. 337.) Bérard (Gaz. des hôpt. 23. 1850. Sch. Jhrb. LXVII, 70.) Bozzetti (Omod. Annal. Jugl. 1844. Sch. Jahrb. XLIX, 52. 1846.) u. v. A.

B. Der Lebenszustand des Menschen als Merkmal seiner Persönlichkeit.

Literatur. O. Rostoski, Der Beweis des Lebens eines Kindes im civilrechtlichen Sinne. Wittenberg 1851. 8. — Niemann, Die preussische Gesetzgebung in Bezug auf die Lebenszeichen neugeborener Kinder. Casp. Vjrsch. IX. 329—339. — Casper, Leben der Neugeborenen ohne Athmen? Superarbitrium d. k. wissensch. Deputation. Casp. Vjrsch. IX, 193—216. — Düsterberg, Die Wissenschaft im Conflicte mit der Gesetzgebung. Casp. Vjrsch. X, 79—100. — Franz, Sind Leben und Athmen in gerichtlich-medizinischer Hinsicht identisch. Casp. Vjrsch. X, 101—123. — Maschka, Das Leben der Neugeborenen ohne Athmen. Prag Vsch. XLIII. Ermengildo Pistelli (Omodei Annal. univers. XL, Octbr., Nvbr. 1826. Med. chr. Z. 1828. III, 434.

§. 51.

Das Leben als Rechtsbegriff.

Der menschliche Körper muss leben, um als Person zu gelten, darüber sind alle Gesetzgeber und Rechtslehrer einverstanden. Ueber die Kennzeichen des Zustandes, welcher das Leben darstellt, das als die nothwendige Bedingung der Persönlichkeit allgemein anerkannt ist, herrschen vielseitige Zweifel. Was man mit dem Ausdrucke Leben zu bezeichnen pflegt, ist ein Inbegriff sehr verschiedener sinnlicher Erscheinungen und Veränderungen des menschlichen Körpers, die, wenn sie sich in der gewöhnlichen und allgemein wahrgenommenen Weise ereignen und nach und nebeneinander zu Stande kommen, keinerlei Bedenken über die ihnen beizulegende Bedeutung erregen, die jedoch einzeln genommen alle nur von zweifelhaftem Werthe sind. Es ist dabei entweder streitig, ob einer einzelnen als Lebenserscheinung gedeuteten Körperveränderung diese doctrinelle Bedeutung wirklich beigelegt werden darf, oder die vereinzelte Beobachtung schliesst einen Zweifel an ihrer objectiven Richtigkeit und Schlussfähigkeit ein. Diese so ganz verschiedenen Bedenken lassen nimmermehr auf eine und dieselbe

Weise sich beseitigen. Um die besondren Körperveränderungen oder menschlichen Leistungen, denen nie, um so zu sagen, lebendiger Sinn beigelegt werden soll, sicher bestimmen zu können, muss man über des Lebens Zweck und Mittel oder über den Grund einverstanden sein, warum man das Leben des menschlichen Körpers von seinen andren Zuständen unterscheidet. Die Empirie oder die naturwissenschaftliche Analyse wird voraussichtlich niemals mit der Unterscheidung der an unzweifelhaft lebenden und der an unzweifelhaft nichtlebenden Menschen zu beobachtenden Eigenthümlichkeiten zum Abschluss gelangen und muss jede Bemühung ein für alle Fälle und unter allen Umständen brauchbares Unterscheidungsmerkmal zwischen Leben und Nicht-Leben des menschlichen Körpers aufzustellen als vorzeitig und vergeblich zurückweisen. Das Leben als Rechtsbegriff.

Der gerichtsärztliche Begriff des Lebens kann nur mit Rücksicht auf die bestehenden rechtlichen Bestimmungen zweifellos festgestellt werden. Gesetzgeber und Rechtslehrer sind über den Grund, warum sie dem Leben des Menschen eine besondere rechtliche Bedeutung beilegen, nicht klar. Sie haben wenigstens unterlassen, ein Unterscheidungsprincip mit Consequenz zur Anwendung zu bringen und ihre Ansicht von der Bedeutung des Lebens durch verständliche Gesetze klar darzulegen. Die Rechtspflege giebt es dem Arzte oder gar dem Urtheile des Layen anheim, welche und wie viele Körperveränderungen als Merkmale des Lebens gelten sollen.

Die Aufstellung eines sicheren gerichtsärztlichen Begriffs vom Leben des Menschen ist unmöglich. Es muss streitig bleiben, ob der Gerichtsarzt gewisse Zustände des menschlichen Körpers noch zu seinem Leben oder zu seinem Nicht-Leben rechnen soll. Für die Präcision des Urtheils wird Nichts gewonnen, wenn dergleichen zweifelhafte Zustände durch besondere Namen unterschieden werden, deren rechtliche Bedeutung noch zweifelhafter ist. Gesetzgebung und Rechtspflege nehmen nichts desto weniger auf solche Bezeichnungen Bedacht. Sie unterscheiden Modificationen des Lebens menschlicher Körper und lassen ihre physischen Merkmale nicht minder, als ihre rechtliche Bedeutung unbestimmt und schwankend. Die für die gerichtliche Medizin wichtigen Modificationen des Lebens sind:

1) das zweifelhafte Leben überhaupt oder der Scheintod,

Bayerische Staatsbibliothek MÜNCHEN

Das Leben als Rechtsbegriff.

2) das nicht lebensfähige Leben,

3) das Fötalleben im Gegensatz zum Kindesleben.

Anmerk. Die gesetzlichen Bestimmungen preussischer Rechtsbücher, welche das Leben des Menschen nicht stillschweigend voraussetzen, sondern sich in eine bestimmte Beziehung zu demselben stellen, sind: A. L. R. Th. I. tit. 1. §. 10. „Die allgemeinen Rechte der Menschheit gebühren auch den noch ungeborenen Kindern schon von der Zeit ihrer Empfängniss.“ §. 12. „Bürgerliche Rechte, welche einem noch ungeborenen Kinde zukommen würden, wenn es zur Zeit der Empfängniss schon wirklich geboren wäre, bleiben demselben auf dem Fall, dass es lebendig zur Welt kommt, vorbehalten. §. 13. „Dass ein Kind lebendig zur Welt gekommen sei, ist in dieser Beziehung schon für ausgemittelt anzunehmen, wenn unverdächtige, bei der Geburt gegenwärtig gewesene Zeugen die Stimme desselben deutlich vernommen haben.“ §. 34. Wer einmal gelebt hat, dessen Tod muss bewiesen werden, wenn über schon erworbene Sachen und Rechte desselben als eines Verstorbenen verfügt werden soll.“

Strafgb. f. d. pr. St. §. 175. §. 176. §. 178. „Wer vorsätzlich einen Menschen tödtet“ §. 180. Eine Mutter, welche ihr uneheliches Kind in oder gleich nach der Geburt vorsätzlich tödtet, wird . . . §. 181. „Eine Schwangere, welche durch äussere oder innere Mittel ihre Frucht vorsätzlich abtreibt oder im Mutterleibe tödtet, wird“ . . . §. 182. „Wer die Leibesfrucht einer Schwangern ohne deren Wissen oder Willen vorsätzlich abtreibt oder tödtet“ . . . §. 186. „Wer ohne Vorwissen der Behörde einen Leichnam beerdigt oder bei Seite schafft, wird mit . . . bestraft. Die Strafe ist Gefängniss bis zu zwei Jahren, wenn eine Mutter den Leichnam ihres unehlichen neugeborenen Kindes ohne Vorwissen der Behörde beerdigt oder bei Seite schafft.“

Das östreichische Gesetzbuch verordnet (§. 23) in zweifelhaften Fällen, ob ein Kind lebendig oder todt geboren worden sei, wird das Erstere vermuthet. Wer das Gegentheil behauptet, muss es nachweisen.“

Das östreichische Strafgesetz vom 27. Mai 1852 enthält die Bestimmung §. 144. „Eine Frauensperson, welche absichtlich was immer für eine Handlung unternimmt, wodurch die Abtreibung ihrer Leibesfrucht verursacht oder ihre Entbindung auf solche Art, dass das Kind todt zur Welt kommt, bewirkt wird, macht sich eines Verbrechens schuldig.“

§. 147. Dieses Verbrechens macht sich auch derjenige schuldig, der aus was immer für einer Absicht wider Wissen und Willen der Mutter die Abtreibung ihrer Leibesfrucht bewirkt oder zu bewirken versucht.“

§. 139. Gegen eine Mutter, die ihr Kind bei der Geburt tödtet, oder durch absichtliche Unterlassung des bei der Geburt nöthigen Beistandes umkommen lässt, ist . . . “ Die bewirkte Fruchtabtreibung soll mit 1—5 Jahr (§. 145), der Kindermord (§. 139) mit 10—20 oder resp. 5—10 jährig. schwerer Kerkerstrafe belegt werden. Es erhellt hieraus, dass auch das östreichische Strafgesetz das Leben der Frucht oder des Kindes vor der Geburt geringer anschlägt als das Leben der Kinder bei der Geburt

Analoge Bestimmungen enthalten die übrigen deutschen Strafgesetzbücher, jedoch wird die Strafe des Kindesmords in Baiern und Oldenburg (II. Art. 157. 160. 163. 166), Sachsen und Altenburg (Art. 126), Württemberg (Art. 249), Braunschweig u. Detmold (§. 149), Hannover (Art. 234), Hessen (Art. 260), Baden (§. 219), Weimar und d. sächs. Herzogthümer (Art. 126) an lebensunfähigen lebenden Kindern erheblich milder bestraft und in entsprechender Weise die Abtreibung einer unreifen Frucht, der Tödtung der reiferen im Mutterleibe gleich geschätzt. Nach Hannoverschem (Art. 281) und badischem (§. 251) Strafgesetz gilt es der Fruchtabtreibung gleich, wenn das lebensfähige Kind in Folge der zur Abtreibung gebrauchten Mittel erst nach der Geburt stirbt.

1. Der Scheintod.

Literatur. Fr. Nasse Die Unterscheidung des Scheintodes vom wirklichen Tode. Zur Beruhigung über die Gefahr lebendig begraben zu werden. Bonn 1841. gr. 8. — H. E. Richter (c. c. Schmidt's Encyclopädie d. g. M. Artikel Euthanasie u. Sch. Jb. XXXVIII. 255). — Mende (Gms. d. Z. f. Gbkd. III, 3. Von dem Scheintode Neugeborener unmittelbar nach der Geburt. M. chr. Z. 1833. IV. 297). Scholz (Günsburg Z. f. kl. Med. II, 1.) C. G. Leop. Kluge de cutis exsiccratione certo mortis signo Lips. 1842. 4. 245. — Emil Schultheis Die Merkmale des Todes beim Menschen. Giessen, 1848. gr. 8. — E. Bouchut traité des signes de la mort et des moyens de prévenir les enterrements prématurés Paris 1849. 8. A. d. Fz. von Dr. Fr. Dornblüth, Die Todeszeichen cet. Erlangen 1850. 8. — J. M. Huber, Die Todtenschau nach dem Standpunkte der neueren Wissenschaft zur Verhütung des Lebendigbegrabenwerdens. Insbruck 1852. 8. — Schulz-Schulzenstein, A. med. Centralzeitg. XIX, V. 35. 1850. Legrand, Rev. méd. Iuin 1850. Sch. Jb. LXIX, 106.

§. 52.

Zweifelhafte Lebenszustände.

Die allgemein anerkannte Unbestimmtheit des „Lebens des Menschen“ geht nicht so weit, dass man in der Praxis eines sichern Urtheils über diesen Zustand überhaupt entbehrte. Man weiss, dass dem Leben des Menschen ein anderer Zustand, der Tod folgt, aus dem keine Rückkehr zum ersteren möglich ist. Der todte Körper ist und wird niemals lebendig. Das gilt als allgemeiner Grundsatz für die Beurtheilung. Man kennt nicht minder aus ganz zuverlässiger Erfahrung zahlreiche Erscheinungen am Körper, die wohl bei Lebenden, doch nie an Todten und umgekehrt andere, die bei Todten, doch nie bei Lebenden wahrgenommen wurden. Sie dienen als empirische Unterscheidungsmerkmale beider Zustände. Zweifelhaft ist nur, ob die Lebenszeichen bei allen Lebenden gefunden werden und ob es ein Leben ohne alle oder wenigstens ohne die gewöhnlichsten und bedeutungsvollsten Lebenserscheinungen geben kann. Diese Zweifel gründen sich auf entgegengesetzte Erfahrungen. Entweder brachten Menschen nachmals ihr Leben unzweifelhaft wieder zur Erscheinung, obgleich sie einige Zeit hindurch gar keine Lebenszeichen verriethen, oder es zeigten Andere unter Umständen, die mit dem Leben unverträglich erscheinen, und nach Verlust der zahlreichsten und gewöhnlichsten Lebensmerkmale noch eine oder andere bei gewiss Todten nie vorkommende Körpereigenthümlichkeit. Dergleichen Zustände heissen im Allgemeinen Scheintod. Die Schwierig-

Zweifelhafte Lebenszustände.

keit ihrer Beurtheilung kann, dünkt mich, dadurch nicht verringert werden, dass man das streitige Gebiet vergrössert und z. B. mit Nasse und Richter einen Schein-Lebens- neben einem Schein-Leichenzustand unterscheidet, oder mit Mende oder Scholz mehrere verschiedene Grade des Scheintodes annimmt. Für die gerichtliche Medizin hat die Entscheidung der Frage nach einem möglichst allgemeinen und sicher und leicht wahrnehmbaren Zeichen des Lebens oder des Todes allein practische Bedeutung. Auf den Scheintod als solchen bezieht sich keine gesetzliche Bestimmung und seine etwaigen Species sind für den Richter ohne alle Bedeutung.

§. 53.

Die Lebenszeichen.

Die willkührlichen Bewegungen.

Die unzweideutigsten und dennoch gerichtsärztlicher Meinung nach unwesentliche Lebenszeichen sind die psychischen Erscheinungen. Kaum weniger zweifelhaft, wenn schon erweislicher, sind die willkührlichen oder zweckmässigen Bewegungen, die der menschliche Körper vollbringt. Die für das Leben beweisendsten fehlen jedoch zu oft und zu lange, als dass sie von grosser practischer Bedeutung wären. Um so mehr, da sie bei einem ganz vereinzelten Auftreten den kaum zu beseitigenden Verdacht ungenauer oder unzuverlässiger Beobachtung erregen. Die Bewegung eines Armes, einer Hand, eines Fusses u. s. w. an einem, seinem Lebenszustande nach zweifelhaften Körper kann ebensowohl durch physikalische Kräfte bedingt als von einem Zweck oder von einer lebendigen Veränderung der Innervation abhängig sein. Nur im letztern Falle ist sie Beweis des noch vorhandenen Lebens. In den meisten Fällen ist es geradezu unmöglich, sich über den Grund einer wahrgenommenen Bewegung der Art zu vergewissern. Besondere Beachtung haben deshalb Bewegungen des Körpers gefunden, welche in ihrer Form complicirter sind, von einem der Aufmerksamkeit des Beobachters leicht entgehenden, physikalischen Einflusse nicht füglich hervorgerufen werden können, und zur Befriedigung nicht sowohl eines vernünftigen Zweckes als eines nur dem lebenden Menschen bemerkbaren organischen Bedürfnisses dienen. Dahin gehören die Bewegungen und das temporäre Bedecktwerden des von Licht und

Luft ermüdeten und getrockneten Augapfels durch die Lider, so wie die Inspirationsthätigkeit der im Gesicht und am Rumpfe befindlichen Muskeln. Wenn die Lider sich wechselweis schliessen und öffnen, oder der Augapfel hin und her bewegt wird, so ist dies ein unzweifelhafter Beweis des Lebens. Allein mannichfache Veranlassungen können diese Bewegungen bei Lebenden unterbrechen und einen unbestimmbaren Zeitabschnitt hindurch ganz aufheben. Ein Mensch, der die Lider aufschlägt und schliesst und den Augapfel dreht und wendet, lebt gewiss, nicht minder gewiss leben Andere, welche diese Bewegungen nicht machen. Aehnlich verhält es sich mit den Inspirationsbewegungen. Wenn am Körper die Nasenflügel sich erheben, die Nasenöffnung sich erweitert, der Mund sich plötzlich öffnet und seine Winkel sich nach Aussen ziehen, wenn Hals-, Brust- und Rückenmuskeln die Rippen heben und den Thorax erweitern, wenn das Zwerchfell sich contrahirt und die Bauchwand hervortreibt, so ist das Leben des Körpers unzweifelhaft. Aber es ist nicht minder gewiss, dass der lebende Mensch nicht unaufhörlich inspirirt und noch sehr zweifelhaft, wie lange ein Inspirationsbedürfniss von ihm unempfunden und unbefriedigt bleiben kann. Der Arzt würde jedenfalls zu weit gehen und mit zweifellosen Thatsachen im Widerspruch treten, wenn er Inspirationsbewegung und Leben des Körpers für identische Zustände erklären wollte. Ein menschlicher Körper, der erweisslich niemals einem Respirationsbedürfniss durch Inspirationsbewegungen Befriedigung zu verschaffen versucht hat, kann sehr wohl gelebt haben, obgleich die meisten lebenden Menschen allgemeiner Erfahrung nach in gleichen Zeitabschnitten und unter ähnlichen äusseren Verhältnissen zu Inspirationen veranlasst sind. Allgemeine Regel für die Beurtheilung solcher Fälle bleibt jedoch, dass für lebende Menschen von gewöhnlicher Körperbeschaffenheit das Bedürfniss zum Athmen schon innerhalb etwa einer Minute ganz unwiderstehlich wird. Zur Begründung der Annahmen eines Lebens ohne Athmen gehört der Beweis entweder des Lebens aus andern Erscheinungen oder einer ungewöhnlichen Beeinträchtigung des Gemeingefühls und des Stoffwechsels im nicht athmenden Menschen. Der Nachweis des geschehenen Athmens muss in zweifelhaften Fällen nicht so wohl aus wahrgenommenen akustischen Phänomenen, die vielseitige Täuschungen veranlasst haben, sondern durch Beobachtung der Muskelcontractionen und der durch sie

Die Augenbewegung.

Die Inspiration.

Die Inspiration.

bedingten Veränderungen im Körperhabitus geführt werden. Ob mehr weniger alle oder nur einzelne Parthien der Inspirationsmuskeln, z. B. die im Gesicht gelegenen, in ihrer Athmungs-Thätigkeit zur Wahrnehmung gelangen, ist für den Beweis des Lebens ohne Bedeutung. Exspirationsphänomene werden erfahrungsgemäss von Menschen mit zweifelhaftem Lebenszustande selten in der Art zu Stande gebracht, dass eine Verwechselung mit den Folgen mechanischer Einwirkungen auf Leichen leicht vermieden werden könnte. An und für sich ist die Exspiration nicht minder ein vitaler Akt, als die Inspiration. Die letzte Exspiration ist aber der Eintritt des Todes in der Mehrzahl der Fälle.

Die organischen Bewegungen.

Von einem viel bestrittenen Werthe für den Beweis des Lebens in zweifelhaften Fällen endlich sind die organischen oder vegetativen Bewegungen im Körper. Man ist darüber allgemein einverstanden, dass dergleichen Bewegungen und namentlich die Phänomene der Blutcirkulation, welche besondere Beachtung mit Recht gefunden haben, im lebenden Menschen zu Stande kommen, im todten Körper fehlen. Für einen vollgültigen Beweis des Lebens sollen sie jedoch nicht gelten, entweder weil sie den Moment der Tödtung eines Menschen, ja der vollständigen Trennung des besonderen Organs vom Körper ärztlicher Beobachtung zufolge erweislich überdauern oder weil der lebende Mensch absichtlich, wie neuerdings durch Ed. Weber zweifellos gemacht wurde, oder unabsichtlich seine Herzthätigkeit eine kurze Zeit hindurch zu unterbrechen vermag, um sie nachmals von Neuem zu beginnen. Der Gerichtsarzt wird jedoch nach wie vor einen menschlichen Körper todt nennen, wenn die Herzthätigkeit in ihm aufgehört hat. Er muss nur mit grösserer Sorgfalt und Umsicht, als früher nöthig erschien, sich überzeugen, dass dieselbe aufgehört hat und nicht vorübergehend durch willkührliche oder durch Umstände der Erstickung aufgezwungene Modificationen der respiratorischen Thätigkeit unterbrochen ist. Ob aber ein Mensch mit noch andauernder lebendiger Herzthätigkeit schon zur Zeit als nicht mehr lebend angesehen und behandelt werden soll oder darf, kann für die gerichtliche Medizin nur durch eine noch zu erwartende gesetzliche Bestimmung zweifellos gemacht werden. Die Erfahrung lehrt, dass dieselbe Erscheinung eben sowohl bei Menschen, die nachmals unbestritten lebendig sind, als auch bei solchen vorkommt, die in demselben Augenblicke bereits in

mit dem Fortleben ganz und gar unverträglichen Verhältnissen sich befinden und augenscheinlich mehr und mehr in den unzweifelhaft todten Zustand gerathen.

Die Herzbewegung.

Dem jetzigen Zustande der Physiologie nach kann man den Satz aufstellen: die Beweiskraft jeder einzelnen Lebenserscheinung ist hinfällig, sobald der Arzt das Leben, sie ist absolut, sobald er den Tod des Körpers zu beweisen hat.

Anmerk. Das Urtheil der Aerzte und Juristen über den Begriff und über die Zeichen des Lebens weichen ganz unberechenbar von einander ab. Pistelli (a. a. O.) und Wistrand (Sch. Jb. III. Egzb. 331) z. B. hegen beide die Ansicht, dass die Seele das Princip des Lebens sei und ihren Sitz im Gehirn habe. Der Eine folgert daraus, dass das Leben des Körpers erst aufhört, wenn die Zerstörung der gesammten Gehirnmasse durch Fäulniss die Seele zum Entweichen zwingt, der Andere verneint das Leben eines Kindes, welches nach der Geburt sich bewegt und wiederholt eingeathmet hatte, weil er ihm vor der Geburt einen Theil der Gehirnmasse durch Anbohrung des Schädels entfernt hatte. Während ein englischer Gerichtshof (Med. chr. Z. 1806, IV, 143) ein Kind für lebend anerkennt, weil es im Bade die Lippen bewegt hat, und zwei preussische Gerichte (Rostoski, Niemann a. a. O.) ähnlich entscheiden, weil durch Zeugen bekundet wird, dass nach der Geburt die Nabelschnur, vielleicht auch das Herz pulsirte, verlangt Rostoski das Schreien des Kindes nach der Geburt als ausschliessliches Merkmal seines Lebens anerkannt, damit, wie er meint, den Anforderungen des Rechts genügt werde.

Warum dem Geschrei ein so besonders rechtlicher Werth beiwohnen soll, vermag ein ärztlicher Verstand freilich schwer einzusehen. Sei dem aber auch so! Der Streit über den Lebenszustand eines Kindes wird durch eine solche Bestimmung nicht vermieden. Er wird in geeigneten Fällen, die in der Praxis nicht ausbleiben, darüber geführt werden, ob der Laut, der vernommen wurde, ein Schmatzen, Schlürfen, Stöhnen, Wimmern etc. oder ein rechtlich zu respectirender Schrei gewesen sei. Ja wenn der Richter den Zeugen der Geburt eines Kindes vergleichungsweise vorschreien könnte! Und was soll von den Kindern gelten, die Stunden und Tage nach der Geburt leben, ohne zu schreien? C. Fl. Tourtual (Pract. Beitrg. zur Therapie der Kinderkrankh. II. Münster 1837. Sch. Jb. XXIII, 239) erzählt von einem Kinde mit angebornem Scharlach, das erst am fünften Tage nach der Geburt schlucken und schreien und erst am sechsten die Brust nehmen konnte. Cederschjold (aus *Ars berättlse* 1838. Sch. Jb. III. Splb. 239) berichtet, dass ein Kind am 19. Juni mittelst der Zange entbunden wurde, athmete, Nahrung zu sich nahm und am 7. Juli verstarb, ohne ein einziges Mal geschrien zu haben. In einem andern Falle lebte ein Kind 24 Stunden, ohne zu schreien. Aehnliches ist bei Kindern mit *Ectopia cordis* oder mit mangelhafter Entwicklung des Zwerchfells wiederholt wahrgenommen (vgl. Sturm, Oestr. Jb. VI, 1834. 1. Heft). Es bedarf in der That gar keines Geschreis, damit Neugeborne ihr Athmen bemerkbar machen. Der Kundige überzeugt sich davon weit sicherer vermittelst des Auges, aus den Bewegungen des nakt und offen zu Tage liegenden kindlichen Körpers, ja selbst vermittelst des Gefühls an den auf seiner Hand ruhenden Gesichte oder Brust des Kindes. Der Schrei ist immer ein Exspirationsphänomen und schon als solches seiner Begründung nach zweifelhafter. Es ist dabei eine ganz unzutreffende Besorgniss, welche Koch (a. a. O. S. 82, 15) ausspricht, dass die Zeugen des Geburtsactes das neugeborne Kind ausser Acht lassen würden, um ihre Aufmerksamkeit der Mutter zuzuwenden. Unmittelbar nach der Geburt findet der Regel nach gerade das Umgekehrte Statt. — Streng genommen ist weder das Schreien noch das Athmen, sondern die das Athmen sollicitirende physiologische Veränderung der Blutmasse und der

medulla oblongata oder das entstehende Respirationsbedürfniss, der eigentliche vitale Vorgang. Zu seiner Erkenntniss fehlen bis jetzt alle directen Wege.

Bei nicht wenigen neugebornen Kindern pulsirt die Nabelschnur oder zieht das Herz sich fortgesetzt zusammen, ohne dass Athmungsbewegungen bemerkbar sind. Aehnliches beobachtete E. H. Weber (Sch. Jb. XL, 142) an dem Rumpfe eines Hingerichteten, dessen Herz noch $11\frac{1}{4}$ Minuten nach der Enthauptung zu pulsiren fortfuhr. Nicht minder beobachtet man an sogenannten scheintodten Kindern einzelne, unregelmässige Athemzüge. Werden diese nicht allmählig zahlreicher und regelmässiger, oder kommen sie gar nicht zu Stande, so hören gemeiniglich innerhalb der ersten 30—60 Minuten nach der Geburt die Herzbewegungen auf und das Kind ist und bleibt todt. In einzelnen Fällen dauert die Herzbewegung weit länger an oder wir sehen Athmungsbewegungen an Körpern, z. B. an präparirten Kaninchenköpfen, denen wir kein Leben zuschreiben. Maschka (Prag. Vrtljsch. 1854. III, 4) versichert bei einem für todtgeboren gehaltenen und bei Seite gelegten und erstarrten Kinde 23 Stunden nach der Geburt die Herztöne vernommen zu haben. Anderweitige Erfahrungen lehren, dass für todt gehaltene und begrabene Kinder mehrere Stunden nach der Geburt wieder ausgegraben und zum Leben gekommen sind. Derartige Beobachtungen sind mitgetheilt von Treviranus (S. G. Vogel, Handb. d. pract. A. VI, 260, Note zu §. 28 — ein am Morgen im Sande verscharrtes Kind wird am Mittag lebend hervorgeholt —), Wagner (Berl. V. Z. 1838 Nr. 3. Eine Mutter verscharrt ihr für todt gehaltenes neugebornes Kind einen Fuss tief unter Reisig, Rasen und festgeklopftem Sande. Nach frühestens einer Viertelstunde wird es ausgegraben, schreit und lebt fort.), Walter (N. Z. für Geburtsk. XVI, 2. Sch. Jb. XLVI, 196 — nach der Mittheilung des Pastors von Brokhusen zu Berkowitz bei Riga: eine Mutter vergräbt ihr in eine Matte gewickeltes Kind einen Fuss tief am Abend des 18. Juni 1840. Dasselbe wird am Morgen des 19. lebend ausgegraben und am 23. getauft). Nicht bei Neugebornen allein, sondern auch bei in Erstickungsgefahr asphyktisch gewordenen Erwachsenen gelingt es durch geschickte Manipulationen, besonders durch zweckmässige Veranstaltung von Respirationsbewegungen, das scheinbar ganz erloschene Leben, selbst nach dem Aufhören aller wahrnehmbaren Herzthätigkeit, wieder anzufachen (J. Reid, The Edbgh. m. a. s. J. Nr. 146. Jan. 1841. Med. chr. Z. 1841. IV, 109). Marc's (Med. chr. Z. 1837. III, 208) Versicherung zufolge hält man in Paris bei Ertrunkenen erst wenn sie 12 Stunden unter Wasser gelegen haben, die Wiederbelebungsversuche für erfolglos.

Darf der Arzt Angesichts solcher Thatsachen ein Leben des Menschen ohne jede sofort erkennbare sogenannte charakteristische Lebenserscheinung bestreiten? Gewiss nicht! Dennoch wird er selbst in den schwierigsten Fällen der Praxis kaum länger als etwa eine Stunde darüber im Zweifel bleiben können, wie er den vorhandenen Zustand eines Körpers, ob als Leben oder als Tod zu bezeichnen hat. Ueber Dasein oder Fehlen der Herzbewegung belehrt den Arzt sein an die Brustwand des zu explorirenden Körpers gelegtes Ohr. Es bedarf dazu weder der Eröffnung des Herzbeutels und der Einführung des Fingers (Foubert, Fodéré méd. lég. II. §. 205), noch des Einstossens einer Akupunkturnadel in das Herz (Carraro. Vgl. Ed. James Coxe, The New Amer. m. a. srg. J. 1826. Med. chr. Z. 1829. I, 462). Die Umstände, unter denen der Mensch in den zweifelhaften Lebenszustand gerieth, zeigen weiter, ob die noch vorhandenen Herzbewegungen bald und für immer zur Ruhe kommen werden. Die Fruchtlosigkeit aller mit Beharrlichkeit und Geschick zu Hülfe gerufener Reizmittel zur Erregung charakteristischer physiologischer Processe beweist, dass die Grundbedingung aller physiologischen Veränderungen oder das Leben aufgehört hat.

Für die Wiedererregung der unterbrochenen Thätigkeit im Herzen kommt es vor Allem darauf an, die Vertheilung der Blutmasse in ihm aufs Neue zu ändern. Zahlreiche theils zufällig gemachte, theils experimentell veranlasste Beobachtungen an Thieren, die ich einigermassen durch Versuche an neugebornen Kindern und an zwei im Wasser verunglückten Menschen zu con-

trolliren im Stande war, führen mich ganz bestimmt zu dieser Ansicht. Am 4. Nvbr. 1851 z. B., als ich ein ausgewachsenes, weibliches Kaninchen durch einen Schlag auf den Kopf getödtet und zu Demonstrationen über einzelne Verhältnisse der Respiration in meiner Vorlesung benutzt hatte, sah ich etwa fünf Viertelstunden nach der Tödtung des Thieres und nach Eröffnung der Brusthöle, nachdem alle Zuckungen der Herzmuskeln schon längere Zeit aufgehört hatten, ohne bei wiederholtem Aufblasen der Lungen wiederzukehren, eine regelmässige Contraction des rechten Vorhofes und des obern Ventrikeltheils sich erneuern, als ich das Blut der Hohlvenen durch Streichen mit dem Skalpellstiel in das Herz einzutreiben begann. Es erfolgten 60 Contractionen in der Minute in regelmässigen Intervallen. Ich zählte deren über 200. Einen weitern Beweis für die Wichtigkeit, welche die Veränderung des Blutinhalts für die Herzthätigkeit hat, scheinen mir die Versuche von Stannius (Untersuchungen über Leistungsfähigkeit der Muskeln und Todtenstarre. Archiv f. phys. Hkd. XI, 1. 1852.) in sehr überzeugender Art zu liefern.

2. Das nicht lebensfähige Leben.

Literatur. Steinitz (Casp. Wchsch. 1838. Nr. 43 u. 44. Sch. Jb. Sptb. II, 230. 1840). G. N. Schlimbach (Diss. inaug. Würzbg. 1841. 8). Willbrand (Vr. d. Z. f. St. III, 1. 2. 1848. — Eug. Harasque (Considérations médico-légales sur la viabilité du foetus. Paris 1820. 4. Med. chr. Z. 1822. I, 11). Ollivier (Mémoire médico-légale sur la viabilité du foetus en Billard traité des maladies des enfans. Paris 1833. 2. éd.) A. Tardieu, mémoire pour servir à l'histoire de la viabilité. Annls. d'hyg. 2e sér. I, 193—200. 1853. L. Dodd (Edbg. m. a. srg. J. Sptbr. 1841). D. Meli (Omodei Annali XLII. 1824. Med. chr. Z. 1828. III, 455).

§. 54.

Die Veränderungen des menschlichen Körpers, welche unter den Begriff des Lebens fallen, stellen sich bei den meisten Menschen jede für sich in einer gewissen Beschaffenheit dar, welche, weil sie die gewöhnliche ist, als die normale oder vorzugsweise natürliche und gesetzliche gilt. Ein Leben, welches in seinen einzelnen Veränderungen, durch Geringfügigkeit ihrer Anzahl oder ihrer Dauer von jenen, als normal angenommenen, räumlichen oder zeitlichen Verhältnissen abweicht, ist dem gewöhnlichen Urtheile nach selbst abnorm. Eine Beschaffenheit des Körpers, von der man sich seiner Erfahrung nach überzeugt halten zu müssen glaubt, dass sie das Zustandekommen der Lebenserscheinungen in der *gewöhnlichen* Weise nicht gestattet, soll seinem Lebenszustande, dessen *Wirklichkeit* gar nicht in Zweifel gezogen wird, dennoch die Bedeutung des *normalen* Lebens und damit des *Lebens* überhaupt rauben. Man hat diesen Lebenszustand des Körpers, der Leben *ist*, aber nicht als Leben *gelten*

Die Nicht-Lebensfähigkeit.

Das nicht-lebensfähige Leben.

soll: Mangel an Lebensfähigkeit genannt. Die Gesetzgebung hat diese unwissenschaftliche Ausschliessung unbestimmbarer Lebenszustände vom Leben gerechtfertigt. Eine *ratio legis* ist nicht klar. Die positiven gesetzlichen Bestimmungen weichen nicht unwesentlich von einander ab. Es fehlt damit an jeder sicheren Unterlage für die Feststellung des gerichtsärztlichen Begriffes eines Mangels an Lebensfähigkeit. Die öffentliche Meinung der Aerzte ist noch zu keiner Entscheidung weder über die Zahl noch über die Dauer derjenigen Lebenserscheinungen gelangt, welche das lebensfähige von dem nicht-lebensfähigen Leben eines Menschen unterscheiden.

Anmerk. In Preussen und Oestreich fehlen gesetzliche Bestimmungen, welche den Mangel an Lebensfähigkeit bei lebenden Menschen für rechtlich bedeutsam erklären. Dort scheint der allgemeine Rechtsgrundsatz zu gelten, dass der Mensch im Allgemeinen auf jeden Augenblick seiner Existenz ein gleiches Recht besitzt (Marezoll, gem. d. C. R. S. 341. 1). Das bayrische Strafrecht (Anmerk. z. St. G. B. f. B. II, 35. „Nicht Gesundheit, sondern die zum Fortleben nöthige Reife entscheidet über die Lebensfähigkeit eines Kindes.") und mit ihm das württembergische (Art. 249) erklären nur frühzeitig geborne, unreife Kinder für nicht lebensfähig. In Baden (Stfgb. §. 219) gilt es gleich, ob „das getödtete Kind wegen zu früher Geburt oder besonderer Missbildung das Leben ausser dem Mutterleibe fortzusetzen unfähig war. In Hannover (C. G. B. Art. 224) und Sachsen (C. G. B. Art. 126) kommen die anatomischen Verhältnisse sogenannter nicht-lebensfähiger getödteter Kinder weiter nicht in Betracht.

Die Gerichtsärzte sind nicht weniger uneins in ihrem Urtheil über Mangel an Lebensfähigkeit. Henke, Steinitz, Friedreich (Hdb. d. g. P. I, 58) wollen nur das Alter der Frucht berücksichtigt wissen. Letzterer sagt: „Jede vor dem Anfang der 31. Schwangerschaftswoche oder vor dem 210. Tage geborne Frucht wird für nicht lebensfähig erklärt," ohne zu berücksichtigen, dass die Aerzte über den Gang, welchen die Entwicklung des kindlichen Körpers in der Mutter nimmt, eben so unvollständig unterrichtet als über den Zeitpunkt, von dem die Schwangerschaft zu datiren ist, in Zweifel sind. Schlegel (Neue Mater. f. d. St. A. W. M. chr. Z. 1819. III, 190) beurtheilt ein 163 Tage nach der Hochzeit gebornes Kind, welches 11 Tage am Leben blieb, als einen nicht-lebensfähigen Abortus. Goyraud (Annales de la chirg. Janv. 1844. Sch. Jb. XLIII, 221) dagegen erklärt ein reifes, $2\frac{1}{2}$ Monate alt gewordenes Kind für nicht lebensfähig, weil es mit einem grossen Nabelbruch behaftet war. Während Devergie (Anls. d'hyg. Avril 1837. Sch. Jb. XIX, 91) und Ollivier (Anls. d'hyg. Janv. 1851. Schn. Jb. XLIX, 90) den Mangel an Lebensfähigkeit mit Rücksicht auf Kindermord für bedeutungslos erklären, für Civilrechtsfälle ihm jedoch Bedeutung beilegen und deshalb zwischen viabilité (Lebensfähigkeit) und vitabilité (Lebensintensität) unterscheiden wollen, erklärt Friedreich das gerichtsärztliche Urtheil über den Mangel an Lebensfähigkeit für ein so bedeutendes criminalistisches Moment, dass es bei erwiesener gewaltsamer Tödtung eines lebenden Kindes den Thatbestand des Kindesmordes aufhebe.

§. 55.

Die Merkmale des Mangels an Lebensfähigkeit.

Es bedarf wohl keines weiteren Beweises, dass man vom naturwissenschaftlichen Standpunkte aus nicht berechtigt ist,

einen Zustand, welchen man als wirkliches Leben erkannt hat, aus irgend einem theoretischen Grunde nicht anerkennen zu wollen. Die Wissenschaft kennt kein absoluteres Mass der zum Leben nothwendigen Körperbeschaffenheit als das Leben des Körpers selbst, keine gültigere Zeitbestimmung für seine Dauer als die Gegenwart gewährt. Ein Mangel haftet jedem Lebenszustande an, ein Ende steht allem individuellen Leben bevor. Vergeblich würde sich der Arzt bemühen, einen Körperzustand zu benennen, der nicht Leben ist und gerade nur ein nicht-lebensfähiges Leben nothwendig macht. Vorzeitig oder rechtzeitig geborene, gewöhnlich oder ungewöhnlich gebildete Kinder verrathen in vielen Beispielen denselben Grad der Lebensschwäche, sterben nach gleichen Zeitabschnitten. Kann derselbe Zustand bei verschiedenen Individuen darum eine verschiedene natürliche Bedeutung haben, weil die Aerzte den Zusammenhang der Erscheinung zwar in keinem Falle zu erörtern vermögen, allein für gewisse Fälle eine besondere Hypothese zur Erklärung aufgestellt haben, welche zur Erklärung nicht ausreicht?

Die Merkmale des Mangels an Lebensfähigkeit.

Der Begriff der Nichtlebensfähigkeit führt in seiner Anwendung zum Widerspruch gegen das Princip der Naturforschung und gegen das Recht. Es kann nur ein falsch verstandenes practisches Bedürfniss sein, welches seiner Erhaltung in der Rechtspflege und in der gerichtlichen Medizin das Wort reden möchte. Die Frage, ob das Leben eines nicht gehörig gereiften oder in seinen Organen verbildeten Kindes, welches nicht mehr lebt, durch die allgemeinen und nothwendigen Einflüsse des selbstständigen Lebens oder durch eine besondere Einwirkung zu Grunde ging, steht indess in gar keinem natürlichen Zusammenhange mit dem ärztlichen Begriffe der Nicht-Lebensfähigkeit. Denn gewiss kein Gerichtsarzt würde als Erfahrungssatz hinstellen, dass das Leben nicht-lebensfähiger Kinder durch äussere Schädlichkeiten nicht zu verkürzen, durch Sorgfalt nicht zu verlängern sei. Neugeborene von der angedeuteten Beschaffenheit sind es aber, denen man in der Praxis auch dann, wenn sie leben, das Recht auf ihr Leben absprechen möchte, indem man sie für nicht-lebensfähig erklärt. Wenn dem Ausspruche über Nicht-Lebensfähigkeit die Bedeutung gegeben werden soll, dass damit der natürliche Tod des Individuums nachgewiesen sei, so steht dies endlich selbst mit positiven Rechtsbestimmungen im Widerspruch. Nach dem

Das nicht-lebensfähige Leben.

bayerischen Strafgesetzbuche z. B. (Anmerk. Bd. II. S. 142) kann auch an Embryonen das Verbrechen der Tödtung begangen werden, weil auch der Embryo unter dem Ausdrucke Mensch mit begriffen sei. Embryonen sind aber gewiss nicht-lebensfähig.

Ist der Gerichtsarzt veranlasst, sich über den Mangel an Lebensfähigkeit eines lebenden oder verstorbenen Menschen zu entscheiden, so hat er nicht die Erscheinungen der Missgestalt oder Unreife an sich (§§. 48 u. 49) zu berücksichtigen, sondern den Einfluss zu constatiren, welchen die erweislichen Abweichungen in der Form der Körperbeschaffenheit oder in der Reife der Körperentwickelung auf das Nicht-Zustandekommen oder Wiederverschwinden nothwendiger Lebenserscheinungen im einzelnen Falle factisch geäussert haben. So lange es kein rechtlich anerkanntes Minimum staatsbürgerlichen Lebens giebt, kann der Mangel an Lebensfähigkeit nicht als Kürze der Lebensdauer noch als Einseitigkeit der Lebenserscheinungen, sondern nur als erweissliche Unmöglichkeit des Lebensprocesses verstanden werden. Nur von einer solchen medizinisch erweislichen Unmöglichkeit des Lebensprocesses kann es fraglich sein, ob sie Nicht-Aerzten, Gesetzeswahrern oder Gesetzesübertretern, ebenfalls bekannt und beachtungswerth sein muss. Der Mangel an Lebensfähigkeit besteht also in Zuständen, welche zum Beweise des Lebens gehörige Verrichtungen, das Athmen, den Blutkreislauf, die Nahrungsaufnahme, die Nahrungsverarbeitung ganz unmöglich machen oder welche gleichzeitig mit deren Zustandekommen anderweitige Veränderungen hervorbringen, die in ihrer natürlichen Entwickelung die nothwendigen Lebensbedingungen aufheben und das Leben selbst vernichten.

Nicht dass ein Mensch nur kümmerlich existirt, noch dass er nicht alt geworden, sondern dass er so geartet und gebildet ist, um seinen Tod innerhalb einer genauer bestimmbaren Zeitfrist als ein aus medizinischer Erfahrung sicher zu berechnendes Ereigniss darzustellen, giebt den Beweis mangelnder Lebensfähigkeit. Der Staat ist keine Lebens-Versicherungsanstalt. Er mag es bedauren, wenn Neugeborene mangelhafter Organisationsverhältnisse wegen bald wieder absterben. Er hat seinen etwaigen Verlust nicht an derartigen Geschöpfen selbst zu rächen und sie vom Rechte auszuschliessen.

Anmerk. Dass viele „offenbare Missgeburten" oder „unvollständige und unreife Kinder" nicht selten am Leben bleiben, davon habe ich bereits mehrfache Beispiele (§. 49. Anm. 1 u. 2) angeführt. Dass umgekehrt viele an keiner erweislichen Körperanomalie leidende Neugeborne schnell absterben und nur Minuten oder Stunden leben, lehrt die allgemeine Erfahrung. Dafür endlich, dass in nicht wenigen Fällen der letzteren Art eine genauere Untersuchung des Körpers die organische Veranlassung des zeitigen Absterbens und damit einen unbeachteten, offenbaren Mangel an Lebensfähigkeit zu erweisen vermag, wird jeder Arzt aus eigenen Untersuchungen Belege beibringen können. Veröffentlicht sind derartige Beobachtungen u. A. v. Flemming (Mklb. Crspd. B. 1841. N. 7. Sch. Jb. XXXVI, 22. Ein ganz wohlgestaltetes Mädchen stirbt am zweitenLebenstage an *apoplexia intestinalis*, weil die anomal verlaufende *vena umbilicalis* die *vena portarum* verschliesst). Schönfeld (Anls. de Gand. Août 1841. Sch. Jb. XXXVIII, 69. Ein äusserlich wohlgebildetes Kind stirbt 3 Stunden nach der Geburt, weil ein in seiner Bauchhöhle eingeschlossenes Fötusrudiment die Blutcirculation durch die Leber und das Athmen hindert.)

3. Das selbstständige Leben oder das Leben des gebornen Menschen.

Literatur. Schreiber (Erörterungen zur Feststellung des Begriffs des Lebend- und Todtgeborenseins für Statistik und Kirchen-, Civil- und Criminalrecht. Hnk. Z. L, 80—104. 1845). Schriever (Annal. d. St. A. VI, 601. 1842). Friedreich (Centralbl. IV, 5, 6. 1847). Otto (Oppenheim Z. XXIV, 2). A. Wistrand (Sch. Jb. Sptb. III, 330). Kilian (Ueber den Kreislauf des Blutes im Kinde, welches noch nicht geathmet hat. Karlsruhe 1826. gr. 4). Ed. Jörg (Die Fötuslunge im gebornen Kinde für Pathologie, Therapie u. ger. A. geschildert. Grimma 1835. gr 8. Mit illum. Kpfrt. in gr. 4). Elsässer (Med. ger. Mtthlg. I. Ueber den Zustand der Fötuskreislaufwege bei neugebornen Kindern. Hnk. Z. XLII, 1—18. 1841). Simson Gutherz (Die Respiration und Ernährung im Fötalleben. gr. 8. Jena 1849). C. Ch. Hueter (Die Lehre von der Luft im menschlichen Ei. Marburg 1856. 8. XVI. u. 424 S. Mit 3 Tafeln color. Abbildg.) Wildberg (Jb. d. g. St. I, 2. 1835). Zehetmeyer (Wiener Z. 1846. April. Juni). Macdonald (Edbg. monthly J. 1847. Nvbr).

§. 56.

Das typische Leben.

Das Leben des geborenen Menschen oder das selbstständige Leben ist allgemeiner Rechtsansicht zufolge der eigentliche Typus des Lebenszustandes im Rechtssubjecte. Nur beim selbstständigen Leben kommen die so eben erwähnten Modificationen des Lebens, der Scheintod und das nicht lebensfähige Leben für die Rechtspflege zur Erwägung, und geben zu Zweifeln Veranlassung. Ein weiterer Grund zur widersprechenden Beurtheilung dieses Zustandes liegt in der Unbestimmtheit seines Anfanges und im Zwiespalt der Meinungen über den Unterschied, der zwischen dem Leben des ungeborenen und des geborenen Menschen besteht.

Das typische Leben.

Der aus einem kleinen, unscheinbaren Bläschen bis zu einer Länge von 20—22″ und darüber im Fruchthälter entwickelte menschliche Körper wird unter harter und langer Anstrengung in seiner Längsrichtung allmählig aus den Geschlechtstheilen der Mutter entwickelt, um fortan in einer, jedem Laien wahrnehmbaren Vereinzelung zu existiren. Diesen Umstand hat die Gesetzgebung aufgegriffen und die Geburt des Menschen für den Anfang seines staatsbürgerlichen Lebens erklärt. Ein Rechtsgrund für diese Ansicht ist nicht wohl ersichtlich. Die Gesetzgebung hat ausserdem nicht berücksichtigt, dass der natürliche Vorgang, den man Geburt nennt, Stunden, ja Tage lang dauert und dass das Kind sich zu verschiedenen Zeiten der Geburt in einem sehr verschiedenen Verhältnisse zur Aussenwelt befindet.

Der Arzt unterscheidet den Lebenszustand des ungeborenen und geborenen Menschen als Fruchtleben und als selbstständiges Leben. Er richtet sich dabei nach den Lebenserscheinungen, die sich unter den so verschiedenen äusseren Einflüssen, denen das Kind nach der Geburt ausgesetzt wird, bald rascher, bald langsamer in ihm entwickeln. Der Geburtsakt selbst ändert nur das räumliche Verhältniss des Kindes zur Mutter. Diese Veränderung tritt ein, mag das Kind leben oder verstorben sein. Die Lebenserscheinungen, welche in dem geborenen lebenden Körper unter Mitwirkung der äusseren Einflüsse hervorgerufen werden, bestehen in Veränderungen, welche die Selbsterhaltung des Kindes unter den gewöhnlich aber nicht nothwendig mit der Geburt eingetretenen verschiedenen physiologischen Einflüssen erfordert. Diese Veränderungen treten ein, sobald die äusseren Umstände, welche zur Selbsterhaltung des Menschen erforderlich sind, in oder nach der Geburt auf den lebenden Körper einwirken und die früheren Verhältnisse des Fötalzustandes eine für das Verhalten der Frucht folgenreiche Abweichung selbst noch vor der Geburt erleiden.

Es ereignet sich deshalb, dass ein Kind bereits vor oder unter der Geburt in diejenigen Zustände eintritt, welche der Arzt als Beweise des selbstständigen Lebens ansieht, weil sie bei der Mehrzahl der Kinder erst nach der Geburt diesem physiologischen Zwecke dienen und dann ihn erst wirklich erfüllen können. Es ereignet sich nicht minder, dass ein lebendes Kind geboren wird, ohne sofort denjenigen Einflüssen zu unterliegen, welche

die dem selbstständigen Leben dienenden organischen Functionen erst ermöglichen. Man beobachtet endlich Kinder, die, wenn auch lebend und unter gewöhnlichen Aussenverhältnissen geboren, dennoch nicht dasjenige organische Bedürfniss in sich entwickeln, welches als der physiologische Grund der auf die Selbsterhaltung geborener Geschöpfe abzweckender Verrichtungen gelten. Mit Rücksicht auf solche Fälle wollte Mende (die menschliche Frucht etc. Göttingen 1827) noch das Leben des Fruchtkindes als einen besondern Zustand unterschieden wissen. Das typische Leben.

Abgesehen von den Schwierigkeiten, welche die Constatirung solcher Verhältnisse für den Gerichtsarzt in der Praxis haben kann, ist ihre doctrinelle Bedeutung für die Rechtspflege zweifelhaft und streitig. Die aus dieser begrifflichen Unsicherheit für die Rechtspflege entspringenden Uebelstände können nur durch angemessene gesetzliche Bestimmungen, nimmermehr durch genauere ärztliche Beobachtungen und Untersuchungen beseitigt werden. Letztere sind vielmehr, wenn man will, schon zu exact, da sie thatsächliche Verhältnisse constatiren, welche die Rechtspflege ignorirt, ohne sie als bedeutungslos anzuerkennen.

Für die gerichtliche Medizin fehlen alle Bedingungen zur genaueren Bestimmung des Zustandes menschlicher Individuen, welcher als ihr typisches oder rechtlich bedeutsames Leben zu betrachten ist. Für preussische Gerichtsärzte hat die wissenschaftliche Deputation für das Medizinalwesen, wenn auch nur beiläufig, zur Norm aufgestellt, dass Athmen und rechtlich bedeutsames Leben identisch sei (Casp. Vjrsch. IX, 211. 1856. b). Der lebhafteste Widerspruch von Rechtsverständigen (Düsterberg ibid. X, 79) und Aerzten (Franz ibid. X, 101) ist nicht ausgeblieben. Es erscheint nicht wahrscheinlich, dass das gelehrte Collegium durch diesen Ausspruch etwas Anderes als das Resultat der gewöhnlichen gerichtsärztlichen Praxis darlegen wollte. Das Ergebniss anderweitiger ärztlicher Erfahrungen über den Zustand neugeborener Kinder kann damit nicht in Zweifel gestellt werden. Für die gerichtliche Praxis wäre es bequem, für die bürgerliche Gesellschaft nicht unbedenklich, nur das als wirklich gelten zu lassen, was aus seinen Folgen stets mit Sicherheit als vorhanden gewesen zu erweisen steht. Die Gesetzgebung wird schwerlich geneigt sein, gerade den allerbeschränktesten Begriff vom Leben zu

Das typische Leben.

sanctioniren und die Zahl zweideutiger oder ganz rechtloser Individuen unnöthig zu vermehren, um den überlegten, seiner Mittel und seines Zweckes im Voraus gewissen Mord neugeborener Kinder ausser Schuld zu erklären, den Kindestodschlag dagegen zu verfolgen.

Anmerk. 1. Eine psychologische Träumerei über die geringere Dignität des Rumpfes der Mutter als Träger des Fötus im Vergleiche zum Kopfe als dem Sitze der Seele, oder die leere Phrase, dass das neugeborne Kind kein Mensch, sondern eine Pflanze, sein Leben ein blosses Vegetiren, kein Dasein eines vernünftigen Wesens sei (Vgl. J. Chr. G. Görg, Die Zurechnungsfähigkeit der Schwangern und Gebärenden. Leipz. 1831. Cap. IV. §. 81—96. — Nasse, Zeitschr. für Anthropologie 1824. Heft 1. 1825. Heft 3. 4. M. chr. Z. 1827. III. 402), werden häufig als Grund des rechtlichen Unterschiedes zwischen dem Leben des ungebornen und gebornen Menschen angenommen. Dass diese Ansicht den bezüglichen gesetzlichen Bestimmungen zum Grunde läge, scheint zweifelhaft, da nach einer Seelenthätigkeit neugeborner Kinder nicht viel Nachfrage zu sein pflegt. Andere geben deshalb anderen Erwägungen Raum. Dubois z. B. (Schmidt, Jahrbücher Bd. 41. S. 332) will ein Kind für geboren anerkennen, wenn die Fötalcirculation im Mutterleibe unterbrochen wird; damit verliere die Mutter die Fähigkeit, das Leben der Frucht zu erhalten. Ein solcher Vorgang ereignet sich bekanntlich bei Verdrehungen des Nabelstranges oft Wochen, ja Monate lang vor der Ausstossung der Frucht aus dem Mutterleibe. Wistrand (Schmidt's Jahrbücher 3. Supplementband S. 331) will ein Kind, das er perforirte und welches nach der Extraction noch wiederholt und tief athmete, nicht als lebend geboren anerkennen, weil ihm eine nicht unbeträchtliche Menge Gehirn gefehlt habe. Danach brauchte die Mutter ihrem Kinde in der Geburt nur den Hals abzuschneiden, um es sicher zu einem todt geborenen zu machen. Dass solche Verhältnisse den Gesetzgebern wichtig erscheinen, ist schwer darzuthun. Ist die ganze Unterscheidung überhaupt Recht, oder ist sie vielmehr Bequemlichkeit? Worauf gründet sich der rechtliche Werth des selbstständigen Lebens, wenn nicht auf den Umstand, dass es gewöhnlich leicht zu erkennen und nachzuweisen ist? Wie aber, wenn die Wissenschaft im Besitze von Mitteln wäre, sich über das Leben ungeborner Kinder jederzeit zu vergewissern, während das Leben geborner Kinder so häufig als zweifelhaft gilt?

Der preussischen Gesetzgebung nach soll, wie mir scheint, das selbstständige Leben unter der Geburt, nicht erst nach der Geburt beginnen. Für die strafrechtliche Praxis kann darüber kein Zweifel sein, da (St. G. B. §. 180) die Tödtung des Kindes in oder gleich nach der Geburt gleichbedeutend und von der Tödtung der Frucht im Mutterleibe (§. 181) zu unterscheiden ist. In civilrechtlichen Fällen dagegen pflegt die vollständige Trennung des Kindes von der Mutter als Anfang seiner Rechtsfähigkeit zu gelten (Koch a. a. O. S. 80 Note 14). Der Erfahrung gegenüber, „dass unverdächtige, bei der Geburt gegenwärtig gewesene Zeugen die Stimme des Kindes“ bereits unter der Geburt gehört haben, kann, dächte ich, kein Zweifel darüber bestehen, dass ein unter der Geburt hörbar athmendes Kind auch in der civilrechtlichen Praxis als bereits „lebendig zur Welt gekommen“ und als Inhaber der bislang reservirten Rechte angesehen werden muss. (A. L. R. Th. I. tit. I. §. 10) „Bürgerliche Rechte, welche einem noch ungebornen Kinde zukommen würden, wenn es zur Zeit der Empfängniss schon wirklich geboren wäre, bleiben demselben auf den Fall, dass es lebendig zur Welt kommt, vorbehalten.“ §. 13. „Dass ein Kind lebendig zur Welt gekommen sei, ist in dieser Beziehung schon für ausgemittelt anzunehmen, wenn unverdächtige, bei der Geburt gegenwärtig gewesene Zeugen die Stimme desselben deutlich vernommen haben.“ Nach englischem Gesetz ist das lebende Kind der unter der Geburt verstorbenen Mutter so wenig ihr Erbe (Wildberg, Magaz. f. ger. A. I. Art. 4. Brl. 1831. — M. chr. Z.

1833. II, 214), als die Tödtung des Kindes unter der Geburt als Menschentödtung gilt (H. Taylor, Guy's hosp. Rep. April 1842. Sch. Jb. XLIII, 83. 1844). In vielen Ländern ist der Anfang des selbstständigen Lebens eine offene Frage (Marc, Soll ein Mann, der am 9. Mai 1842 den Coitus ausübte, für das am 18. Febr. 1843 geborne Kind Alimente bezahlen? Bayr. med. C. B. 1844. N. 23. 24).

Das selbstständige Leben.

Anmerk. 2. Die Nothwendigkeit klarer gesetzlicher Bestimmungen über den Anfang des staatsbürgerlichen Lebens ergiebt sich aus einer Vergleichung der so verschiedenen Zeiträume, binnen welcher der Geburtsact verläuft. Nach den 2395 Beobachtungen der Mad. Lachapelle im Jahre 1811 zu Paris (Pratique des acouchemens, publ. par Dugès. Paris 1821) und Busch (Sch. Jb. XLVIII, 247) verlaufen von 1000 Geburten

In Stunden.	La Chapelle.		Busch.
1	42	42	5
2	108		
3	108		
4	138	576	110
5	89		
6	133		
7	59		
8	96	303	292
10	74		
12	74		
15	28	41	231
18	13		
24	11	11	136
30	3,7	6,2	115
36	2,5		
48	1,6	1,6	57
60	0,4	0,4	25
über 60	2,5	2,5	29
		983,7	1000

In 598 von Laporte zusammengestellten Fällen (Sch. Jb. XLVII, 96) schwankt der Geburtsverlauf zwischen 4 Stunden 28 Minuten und 5 Tagen. In 107 Fällen erfolgte die Entbindung innerhalb der ersten 6 Stunden. Bei 32 Kreisenden dauerte sie über 2 Tage.

Für die grosse Ueberzahl der schnell verlaufenden Geburten bei den Französinnen nach den Beobachtungen in der maternité könnte man den Grund in einer Eigenthümlichkeit des Nationalcharakters suchen. Natürlicher möchte sich der Unterschied wohl aus einer Verschiedenheit der Eintrittszeit Kreisender in die Gebäranstalt erklären. Die von Busch angegebenen Zeiträume haben für die Rechtspflege wohl grössere Wahrheit, da sie der Wirklichkeit des gewöhnlichen bürgerlichen Lebens am meisten entsprechen.

§. 57.

Die Geburt und der geborne Mensch.

Dass ein menschlicher Körper geboren ist, erkennt der Gerichtsarzt wie der Laie im todten und lebenden Menschen in gleicher Weise durch die sinnliche Wahrnehmung. Ob dabei der theilweis oder nur der ganz aus der Umschliessung der Mutter hervorgetretene Körper als geboren gelten soll, ist Sache der Ansicht und erfordert eine vorläufige Verständigung, um gleiche Erscheinungen gleich zu beurtheilen.

Der geborene Mensch. In der Auffassung und Beurtheilung einzelner factischer Verhältnisse kommen auch in dieser Beziehung mancherlei Abweichungen vor. Dem allgemeinen ärztlichen Sprachgebrauche zufolge gilt die Geburt der Kreisenden als vollendet, wenn alle Theile des Eies, das Kind und die Nachgeburt, entweder aus der Peripherie des mütterlichen Körpers bereits sichtbar entfernt, oder noch nicht entfernt, aber angenommenermassen in ein solches räumliches Verhältniss eingetreten sind, dass deren vollständige und offenbare Entfernung keinerlei Anstand erleiden wird. Das temporäre Zurückbleiben einzelner Theile des Eis in den Geschlechtstheilen der Mutter gilt dann als zufällig oder unwesentlich und hat auf das Urtheil über die „Geburt" keinen Einfluss. Daraus folgt, dass die Geburt, als Lebenszustand des mütterlichen Körpers aufgefasst, in der Trennung aller Bestandtheile des Eis aus ihren früheren Verbindungen besteht, dass aber die Trennung als vollendet angesehen wird, sobald sie nicht sowohl der sinnlichen Wahrnehmung als der ärztlichen Meinung nach gewiss, d. h. für die Mutter unbedenklich gilt.

Bei dem Urtheile über die Geburt des Kindes kommt der Regel nach nur sein Körper in derjenigen Beschaffenheit, welche es als selbstständiges Wesen im ferneren Leben zeigt, in Betracht. Die übrigen Bestandtheile des Eis, die Häute, der Mutterkuchen und die Nabelschnur sind bedeutungslos. Das Kind kann allgemeiner ärztlicher Auffassung zufolge geboren sein, während für die Mutter der Geburtsact noch andauert und in seinem Ende zweifelhaft ist.

Diese allgemeine Ansicht der Aerzte ist als Resultat der Beobachtung des gewöhnlichen Geburtsverlaufs für die Beurtheilung ungewöhnlicher Fälle unzureichend. Für letztere fehlt es vielmehr an einem leitenden Principe und die ärztlichen Ansichten über einen solchen Vorgang stehen häufig im Widerspruch zu einander. Ein Körpertheil, der für die Charakteristik des Kindeskörpers ganz unwesentlich ist, ein pathologischer Anhang am Rumpf, eine verbildete Extremität u. s. w. stellt die Geburt des Kindes als unvollendet dar, so lange seine vollständige Ausschliessung aus den mütterlichen Geburtstheilen noch für bedenklich gilt. Und doch — erscheint es zulässig, den die völlige Lösung hinderlichen Körpertheil im Mutterleibe zu belassen und vom Kinde zu trennen, so ist die Geburt des Letzteren sofort vollendet, obgleich der Act der Tren-

nung mit dem Geburtsvorgange in gar keiner nothwendigen Verbindung steht. Was bei ungewöhnlichen oder pathologischen Verhältnissen des Kindeskörpers für unbestreitbar gilt, wird bei normalen Bildungen zweifelhaft. Die Frage, ob ein aus den mütterlichen Geburtstheilen völlig ausgetretener Kindeskörper, der vermittelst der Nabelschur mit dem in den Geburtstheilen der Mutter verweilenden Mutterkuchen noch zusammenhängt, als ein geborenes Kind zu betrachten sei, kann z. B. nicht als gelöst gelten, da die Antwort darauf im besonderen Falle von zufälligen Nebenumständen, d. h. von der Zweckmässigkeit des fortbestehenden oder zu lösenden Zusammenhanges abhängt. Der geborene Mensch.

Eine geradezu entgegengesetzte Bedeutung gewinnen die neben dem kindlichen Körper das Ei constituirenden Bestandtheile, wenn sie gleichzeitig mit dem Kinde in ihrem natürlichen Zusammenhange unverändert aus dem mütterlichen Körper ausgetreten sind. Hier ist der Geburtsact für die Mutter zweifellos zu Ende. Das Kind soll noch nicht vollständig geboren sein, so lange es in den unverletzten Eihüllen steckt. Warum? Weil in diesem Falle das Verweilen des Kindes in den Fruchthüllen zweckwidrig erscheint.

Die ärztliche öffentliche Meinung über die Geburt und ihre Vollendung kann nicht als eine klare und consequente, wissenschaftlich begründete Ueberzeugung angesehen werden, sie muss vielmehr als der Ausdruck einer beschränkten teleologischen Naturanschauung gelten. Das Weib gebiert, damit es einer schliesslich unerträglichen Bürde sich entledige und in den gewöhnlichen, nicht schwangern Zustand zurückkehre. Das Kind wird geboren, damit es fortan selbstständig leben und sich weiter entwickeln kann. Die Geburt ist das Mittel zu diesem Zweck und der Zweck gilt als Kriterium des thatsächlichen Vorganges. Das ist ärztliches Raisonnement.

Dass die Aerzte von dieser Anschauung abgehen sollten, dazu scheint in der That wenig Aussicht. Kann die Rechtspflege den Grund, warum dem Fötus eine ganz andere rechtliche Bedeutung zukommt, als dem geborenen Kinde, den Gerichtsärzten nicht klar und bestimmt bezeichnen, so wird sie sich bescheiden müssen, einen physiologischen Zweck der Geburt als staatsbürgerliche Aufgabe für Mutter und Kind gelten und ihnen es zur Schuld anrechnen zu sehen, wenn erstere unzweckmässig gebiert oder letzteres unpas-

Der geborene Mensch. send zur Welt kommt. Den Müttern wird man es schwerlich zur Rechtspflicht machen können, stets entwicklungsfähige Kinder zur Welt zu bringen.

§. 58.

Der Tod vor der Geburt.

Der Geburtsact befördert schon früher todte, unter der Geburt getödtete oder nach der Geburt lebende Kinder in nahe zu gleicher Weise zur Welt. Das Geborensein der Leiche giebt über die Art ihres Lebens und den Zeitpunct ihres Todes nicht den geringsten Aufschluss. Dass ein nach der Geburt lebendes Kind vor der Geburt gleichfalls gelebt haben muss, bedarf keines Beweises. Für die Entscheidung der Frage, ob ein nicht mehr lebendes Neugeborenes bereits todt oder noch lebend zur Welt gekommen ist, können nur solche Verhältnisse Bedeutung haben, welche entweder den bereits vor der Geburt erfolgten Tod oder sein die Entwickelung aus den mütterlichen Geburtstheilen überdauerndes Leben unzweifelhaft machen.

Die Zeichen des bereits vor der Geburt erfolgten Todes eines Kindes werden als directe und indirecte unterschieden, je nachdem sie den Tod selbst erhärten oder die Andauer des Lebens unter der Geburt als unwahrscheinlich oder unmöglich darstellen.

Zu den directen Beweisen des Todes vor der Geburt gehören alle Erscheinungen, welche das Absterben der Frucht im Mutterleibe begleiten, oder welche Schwangerschaft mit einer todten Frucht charakterisiren, oder welche einen bereits vor seiner Geburt eingetretenen Leichenzustand des neugeborenen Körpers beweisen.

Der Tod der Frucht im Mutterleibe soll unter heftigern Convulsionen eintreten, denen die gewöhnlichen Kindesbewegungen nicht mehr folgen. Die Schwangere empfindet gleichzeitig einen Schüttelfrost oder ein unbequemes Gefühl von Druck und Schwere im Unterleibe. Diese Erscheinungen werden zwar beobachtet, sind aber wenig beweisend. Als Wahrnehmungen sind sie kaum zu controliren, als Erfolge höchstens mit Wahrscheinlichkeit auf eine bestimmte Ursache, das Absterben der Frucht, zurückzubeziehen.

Die Schwangerschaft mit einer todten Frucht wird bewiesen, wenn die Zeichen des fortschreitenden Wachsthums und

der beginnenden Körperthätigkeit der Frucht verschwinden oder gar nicht zu Stande kommen und wenn nach fünfmonatlicher und längerer Dauer der Schwangerschaft selbst der geübte und gewandte Arzt keine Herztöne der Frucht wahrnehmen kann. Diese Erscheinungen lassen sich wiederholt beobachten, die erhaltenen Resultate sind unter sich vergleichbar und zu controliren, die Wahrheit des daraus gefolgerten Todes einer Frucht kann deshalb als gesichert gelten. Der Tod vor der Geburt.

Nichts destoweniger sind diese Erscheinungen für die gerichtliche Medizin so gut wie ohne Bedeutung. In der Rechtspflege kommt beim ungeborenen Kinde sein Leben oder Tod kaum in Betracht, obgleich nicht einleuchtet, warum eine Mutter sich ihres im Leibe abgestorbenen Kindes nicht entledigen dürfte oder wie eine todte Frucht nochmals zu tödten wäre. (Vgl. §. 181 u. 182 d. St. G. B.)

An der zur Welt beförderten Leiche erkennt man ihren bereits vor der Geburt erfolgten Tod entweder direct aus den Fortschritten des Leichenzustandes, wenn sie zu ihrer Ausbildung allgemeiner ärztlicher Erfahrung zufolge eines längeren Zeitraumes bedurften, als der Geburtsverlauf umfasste, oder indirect aus dem Mangel solcher Veränderungen, wie sie allgemeiner ärztlicher Erfahrung zufolge der Geburtsvorgang an den Körper noch lebender Kinder hervorruft.

Die Veränderungen, welche an den im Mutterleibe befindlichen Leichen sich ereignen, sind nach dem Alter, welches die Frucht beim Tode erreicht hatte, und nach der Zeit, binnen welcher sie noch im Uterus verweilte, verschieden. Für die gerichtliche Medizin haben die Leichenveränderungen älterer, d. h. sogenannter lebensfähiger und nahezu reifer Früchte nach Lage der heutigen Gesetzgebung allein Interesse. Selbst diese sind nur ungenau und lückenhaft bekannt. Sie bedürfen zu ihrer vollständigeren Erkenntniss der achtsamen Beobachtung und sorgfältigen Prüfung von zur Leitung frequenter Gebäranstalten berufenen Forschern.

In den ersten Tagen nach dem Tode einer der Reife nahen Frucht infiltriren sich die mit Blutfarbstoff inprägnirten Flüssigkeiten des Körpers im Gewebe der Cutis und im Unterhautbindegewebe. Sie folgen den allgemeinen physikalischen Gesetzen und häufen sich in den abhängigen Theilen des Körpers in grösster Menge an. In Folge davon löst sich die Epidermis leichter in grösseren Stücken von der Lederhaut ab

Der Tod vor der Geburt.

und die ganze Leiche erhält ein gedunsenes, ödematöses Ansehen. Der athmosphärischen Luft ausgesetzt, gewinnt der Körper rasch eine sehr verbreitete zinnober- bis dunkel kirschrothe Färbung, und in geheizten Zimmern und bei warmer Sommerwitterung oder bei zögerndem Geburtsverlauf schon im Mutterleibe entwickeln sich Fäulnissgase in den infiltrirten Geweben.

Verweilt die Leiche längere Zeit in den geschlossenen Eihäuten, so erleidet der Blutfarbstoff die ihm eigenthümlichen Metamorphosen. Er verliert seine Löslichkeit im Serum und verwandelt sich in ein körniges Pigment. Die Leichen erscheinen blutleer und erhalten eine bläulich graue bis gelb graue Färbung. Die infiltrirten Flüssigkeiten schwinden allmählig, die ganze Leiche wird trockener und die innern Organe haben an Volum verloren. Am Schädelinhalt pflegt diese Veränderung am bemerkbarsten zu sein. Er scheint von seinen knöchernen und häutigen Hüllen, um so zu sagen, nur noch schlotternd umgeben.

Im Uterus kommen an den Leichen gereifterer Früchte wohl schwerlich weitere Veränderungen zu Stande. Sie werden zu bald durch den Geburtsact entfernt. Macerationserscheinungen habe ich bei neugeborenen Leichen unreifer Früchte häufig, bei reifen niemals selbst wahrgenommen. An Mumification der Leiche in der Gebärmutterhöhle ist schwer zu glauben, so gewöhnlich sie bei in der Bauchhöhle entwickelten Früchten vorkommt.

Die Veränderungen, welche der Körper eines lebenden Kindes durch den Geburtsact erleidet, und deren Mangel an einer neugeborenen Leiche als indirectes Zeichen ihres vor der Geburt erfolgten Todes gilt, bestehen entweder in Eindrücken, welche die Gewalt des Geburtsactes auf den kindlichen Körper hervorbringt, oder in Abweichungen, die bei einem das Leben gefährdenden Verlaufe der Entbindung durch den Kampf der Kinder gegen den tödtenden Einfluss in ihren innern Organen hervortreten.

Der Geburtsact ist für die grosse Mehrzahl der Kinder wenig verletzend. Er hinterlässt an ihrem Körper nur geringe Spuren. Ihr gänzlicher Mangel kann eine grössere Bedeutung nur in solchen Fällen haben und nur dann zu sichern Schlüssen auf das frühere Absterben der Kinder benutzt werden, wenn der Geburtsverlauf allgemeiner ärztlicher Erfahrung nach

in besonderer Weise verletzend für den kindlichen Körper oder für sein Leben gefährdend gewesen sein musste. Ersteres ist der Fall, entweder wenn ein Missverhältniss zwischen der Weite der mütterlichen Geburtstheile und dem Umfange des zu gebärenden Kindes stattfand, welches die Ausschliessung des Letzteren erschwerte und verzögerte, oder wenn die Geburtsthätigkeit selbst durch schnell sich folgende kräftige Wehen ungewöhnlich abgekürzt wird. (Hohl Lehrbuch der Geburtshülfe. Leipzig. 1855. 8. S. 811. Casper Vjrsch. IX, 212.). Das Leben des Kindes wird durch den Geburtsact gefährdet, wenn wegen fehlerhafter Insertion des Mutterkuchens oder wegen Compression der Nabelschnur die Fötalcirculation schon während der Geburt und zu einer Zeit beeinträchtigt wird, wo die Einathmung atmosphärischer Luft dem Kinde noch nicht gestattet ist.

Der Tod vor der Geburt.

Abgesehen von selteneren Verletzungen des lebenden kindlichen Körpers, die bei den schwersten, zu ihrer Beendigung besondere Kunsthülfe erfordernden Geburten sich wohl ereignen, bestehen die Spuren einer durch den Geburtsact gübten Gewalt in Excoriationen, Quetschungen, Sugillationen, Blutinfiltrationen und selbst Knochenbrüchen am Kopf oder an einem andern, durch Anstemmen gegen einen Beckenknochen oder durch ringförmige Umschliessung einer Beckenapertur des Muttermundes oder der Schamspalte gedrückten und in seiner Blutcirkulation beeinträchtigten kindlichen Körpertheiles. Die Erscheinungen einer durch den Geburtsact bedingten Erstickung bestehen in Blutüberfüllung der Pulmonalgefässe in den Lungen, in einem relativen Uebermass ihres absoluten Gewichtes im Vergleiche zum Gewichte des Herzens, der Thymus und des Körpers überhaupt mit Rücksicht auf seine Länge endlich in peripherischen Bluextravasaten an den Lungen, an den Stämmen der grossen Arterien im Herzbeutel oder am Herzen selbst.

Bei Kindern, die nach schwierigen, d. h. zu zögernden oder zu stürmischen Entbindungen oder unter Umständen dauernder Störung der Placentar- und Nabelschnur-Circulation todt zur Welt gekommen sind, muss als Beweis des Todes vor der Geburt nicht nur der gänzliche Mangel bezüglicher anatomischer Veränderungen, sondern auch eine solche Beschaffenheit der wahrnehmbaren Spuren erlittener Quetschung oder geschehener Circulationsstörung gelten, dass auf eine vor den Anfang der Ge-

Der Tod vor der Geburt.

burt zu setzende Entstehung derselben daraus geschlossen werden muss. Eine Excoriation, die bereits bis zur Eiterung oder Narbenbildung fortgeschritten ist, ein Extravasat, in dem das Blut nicht blos geronnen, sondern bereits zerfallen und zur Resorption geeignet erscheint, ein Knochenbruch, dessen Ränder mit plastischem Exsudat bedeckt und zur Wiedervereinigung vorbereitet sind, haben unzweifelhaft zur Eingehung dieser Veränderungen einer längeren Zeit bedurft, als der Geburtsverlauf ausfüllt. Ein in Erstickungsgefahr versetztes Kind kann in seine Inspirationsorgane den flüssigen Inhalt des Eis nur so lange einziehen, als dieses Mund- und Nasenöffnung umspülte. Mit dem unzweifelhaften Beginn der Geburt, mit dem Blasensprunge und dem Abfliessen des Fruchtwassers hört für die bei weitem meisten Kinder dieses Verhältniss auf. Durch vor der Geburt erhaltene Verletzungen getödtete oder im Fruchtwasser ertrunkene Kinder können deshalb unter der Geburt nicht mehr gelebt haben! Gegen die Logik dieses Satzes ist Nichts einzuwenden. Seine practische Bedeutung für die gerichtliche Medizin ist jedoch nicht hoch zu veranschlagen. Der Verlauf einer Entbindung ist vom Gerichtsarzt selten genau festzustellen. Die Kinderleichen kommen nur ausnahmsweise unmittelbar nach der Geburt zur Untersuchung. Die Fortschritte der Leichenzersetzung nach der Geburt können die Erkenntniss der vor oder unter der Geburt vorhanden gewesenen Körperbeschaffenheit unsicher machen. Das flockig trübe, mild salzig schmeckende, samenartig riechende Fruchtwasser besitzt in diesen Eigenschaften keine hinreichend deutlichen Charaktere, um in den Respirationswegen eines Leichnams jederzeit erkennbar zu sein.

Anmerk. 1. Bei dem Examen der Frauen über Leben oder Tod der von ihnen getragenen Früchte muss sich der Arzt sehr vor Täuschungen hüten. Man erlebt nur zu häufig, dass Frauen, selbst wenn sie schon mehrmals schwanger waren, ihre Empfindungen ganz falsch deuten und lebhafte Darmbewegungen mit dem Anstossen des Kindes an die Wandungen des Fruchthalters verwechseln. Der untersuchende Arzt kann beim Auflegen der Hand auf den Unterleib momentane Contractionen in den Bauchmuskeln, oder heftige peristaltische Bewegungen in den Gedärmen der Mutter irrthümlich für Bewegungen des Kindes nehmen. Die Angaben über das Zusammensinken des Unterleibes, über den Eintritt eines lästigen Druckes im Becken, über die Empfindung von Kälte und Schwere im Fruchthalter, über Frostschauer u. s. w., welche den eingetretenen Tod der Frucht bezeichnet haben sollen, sind nicht minder sorgfältig auf ihre Zuverlässigkeit im einzelnen Falle zu prüfen.

Anmerk. 2. Abgestorbene, im Fruchthalter noch einige Zeit zurückgebliebene, neugeborne Leichen werden in den Lehrbüchern der gerichtl. Medizin gewöhnlich faul oder todtfaul genannt. Der Ausdruck ist übel gewählt, da man unter Fäulniss diejenige Zersetzung organischer Körper im Wasser versteht,

die sie bei ungehindertem Zutritt des Sauerstoffs der Atmosphäre erleiden. In der That besitzen solche Früchte niemals Aasgeruch, wenn sie nicht unter oder nach der Geburt der Luft ausgesetzt waren. Die genauesten, jedoch nicht ausreichenden, vergleichenden Beobachtungen über die Veränderungen todter Früchte im Mutterleibe lieferte wohl Martin j. (Mémoire de méd. et de chirg. pratique sur plusieurs maladies et accidens graves, qui peuvent compliquer la grossesse cet. Paris 1835. Sch. Jb. XV, 259). Nach ihm löst sich der Fötus vollständig im Fruchtwasser, wenn er in den ersten beiden Schwangerschaftsmonaten abstarb. Zwischen dem zweiten bis fünften Monate verstorbene Früchte trocknen zusammen und stellen kleine gelbweisse Mumien dar, oder gleichen alten Spirituspräparaten, je nachdem der *liquor amnii* fehlt oder noch vorhanden ist. Nach dem fünften Monate maceriren und erweichen die Früchte, die Epidermis stösst sich ab, die Muskeln werden weich und leicht zerreisslich. Wenn der Muttermund sich öffnet, die Eihäute zerreissen und Luft mit dem abgestorbenen Fötus in Berührung kommt, so entsteht faulige Zersetzung, die nicht selten üble Zufälle für die Mutter herbeiführt. Die Behauptung Beattys (Transactions of .. the King's and Queen's college IV. Dublin 1824. M. chr. Z. 1826. I, 37), dass die Sprösslinge syphilistischer Individuen nach dem Tode im Mutterleibe faulten, der abgestorbene Fötus einer gesunden Frau unverändert bleibe, ist wohl gänzlich unbegründet. Vielmehr wird man mit Girard (Physiologische und practische Bemerkungen über geburtshülfliche Gegenstände. Sédillot Jnl. génerl. du Méd. tm. XLVIII. Oct. 1813. Med. chr. Z. 1814, IV, 37), Devergie (Méd. lég. I, 566) u. A. die Forderuug an jeden Gerichtsarzt stellen können, dass er den bereits einige Zeit vor der Geburt erfolgten Tod an der neugebornen Leiche zu erkennen und zu erweisen im Stande sein muss.

Der Tod vor der Geburt.

Anmerk. 3. Hüter (die Kopfgeschwülste der todten Leibesfrucht u. s. w. Neue Zeitschr. f. Geburtskunde 1845. XVIII.) behauptet, auf seine eigenen Beobachtungen sich stützend, dass Kopfgeschwülste sich auch bei todten Früchten und zwar in ganz gleicher Weise als bei lebenden unter der Geburt bildeten, und dass es daher irrthümlich sei, aus vorhandener Kopfgeschwulst auf ein Leben der Frucht während der Geburt zu schliessen. Er mag mir die anatomische Bemerkung nicht verargen, dass, wie er selbst anerkennt, die Suffusion der Schädeldecken bei vor der Geburt abgestorbenen Früchten sich meistens schon an sich durch leicht und sicher wahrnehmbare Unterschiede in der physikalischen Beschaffenheit der Blutgerinnungen auszeichnen und dass in wenigen Fällen, wo dies nicht der Fall sein sollte, jedenfalls Erscheinungen vorhanden sein müssen, die auf die Zeit des Todes zurückschliessen lassen. Sein Einwurf kann also nur bestätigen, worüber unter wissenschaftlichen Aerzten niemals Zweifel bestanden haben, dass einer vereinzelten Erscheinung keine allgemeine Beweiskraft beiwohnt. Wer jeden Blutstropfen unter der Schädeldecke für einen Beweis des Lebens ansehen oder, wie Dr. Schobelt erzählt (Pyl's Repr. II, 2. 1791), es aus Blutspritzen auf dem Unterleibe des Kindes erhärten wollte, würde freilich zu weit gehen! Aber selbst die sogenannten Todtenflecke können eventuell zu einem Beweise des Lebens unter oder nach der Geburt dienen! Wie sollen sie z. B. bei im Mutterleibe verstorbenen Früchten auf dem Rücken entstehen? Das wäre für gewöhnliche Kindeslagen eine physikalische Unmöglichkeit.

Dass ich das Ausbleiben von Inspirationsbewegungen mit ihrem Einflusse auf die Blutvertheilung in den Lungen und in der Peripherie der Brustorgane zu den indirecten Beweisen des Todes vor der Geburt in solchen Fällen rechne, wo die Entbindung eine längere Zeit andauernde Störung der Placentar- oder Nabelschnur-Circulation erwiesener Massen mit sich brachte, bedarf für diese Auflage meines Handbuchs wohl keiner besondern Rechtfertigung mehr. Seitdem ich zuerst auf die Wichtigkeit dieses von den Gerichtsärzten ganz unbeachtet gebliebenen Verhaltens unter der Geburt in Erstikkungsgefahr versetzter Kinder aufmerksam machte, haben die Thatsachen, welche meine Erklärung stützen, sich anderen Beobachtern so wiederholt bestätigt (Vgl. Hecker, Veit, Hoogeweg, Pernice in Verhandlungen d. Ges.

Der Tod vor der Geburt.

f. Gebrtsh. in Berlin VII, 145—191. 1853), dass es von meiner Seite wohl keiner neuen Beweismittel bedarf, die beizubringen ich im Uebrigen völlig in der Lage wäre. Um jedoch jedem weitern Missverständniss zu begegnen, will ich bemerken, dass man unter „Respirationsbedürfniss" eines ungebornen Kindes nicht sowohl seine Vorstellung von der objectiven Veranlassung seines Erstickungsgefühles und von den Mitteln seiner Beseitigung, als eine Modification seines Lebenszustandes zu verstehen hat, welche erfahrungsgemäss in Folge einer Circulationsstörung im Nabelstrang oder in der Placenta eintritt und sich durch Inspirationsbewegungen äussert und also mit demjenigen Lebenszustande Geborener, welcher Athemnoth heisst, seiner organischen Bedeutung nach zusammengestellt werden muss. Ob das ungeborne Kind diesen seinen gewiss sehr unbequemen Zustand unter eine bestimmte Verstandescategorie bringt, scheint für die gerichtliche Medizin eine ganz müssige Frage.

§. 59.

Der Beweis des staatsbürgerlichen Lebens.

Beginnt das staatsbürgerliche Leben des Menschen bereits unter der Geburt, wie es der preussischen Gesetzgebung nach allerdings den Anschein hat (während die allgemeine rechtliche Praxis seinen Anfang erst der Geburt nachfolgen lässt), so muss dasselbe als erwiesen gelten, wenn der Tod vor der Geburt nicht gewiss oder der Mangel des Lebens unter der Geburt nicht mindestens wahrscheinlich ist. Die allgemeine ärztliche Erfahrung lehrt, dass der Beginn der Geburt für das Leben des Kindes mit gar keiner Gefahr verknüpft und dass die Tödtung des Kindes durch den Geburtsvorgang der Regel nach sicher erkennbar ist. Der allerdings mögliche Umstand, dass ein lebendes Kind gerade zu dieser Zeit plötzlich und ohne erweislichen Grund absterben kann, gewährt dem Gerichtsarzt hier so wenig, wie anderswo, eine Regel für seine Beurtheilung.

Dem hieraus abzuleitenden Lehrsatze, dass bei gebornen, wenn auch verstorbenen Menschen ihr staatsbürgerliches Leben so lange als erwiesen anzunehmen sei, als das Gegentheil nicht wahrscheinlich gemacht werden kann, widerspricht die rechtliche Praxis selbst in Preussen geradezu. Dem Gerichtsarzte fehlt die Befugniss, den Gang der Rechtspflege wenn auch nur indirect zu ändern. Er muss sich deshalb gefallen lassen, dass der Richter von dem gebornen Kinde noch besondere Beweise des staatsbürgerlichen Lebens fordert. Die gerichtliche Medizin ist zu diesem Ende auf die Körperveränderungen hingewiesen, welche bei nach der Geburt fortlebenden Kindern bald schneller, bald langsamer in Folge der Einflüsse der Aussenwelt sich entwickeln, um sie als Merkmale des selbststän-

Der Beweis des typischen Lebens.

digen Lebens zu bezeichnen. Dass damit den Anforderungen der Rechtspflege nicht in allen Fällen entsprochen wird, dass typisches oder staatsbürgerliches und selbstständiges Leben keine identischen Zustände sind, sondern nur in der Mehrzahl der Fälle mit einander verbunden vorkommen, ist bereits aus der Erfahrung nachgewiesen (§. 56). Ist der Geburtsvorgang und das Verhalten des Kindes vor, unter und nach der Geburt durch sachverständige und verlässliche Beobachtung festgestellt, so hat für den Gerichtsarzt die Bezeichnung und für den Juristen die Beurtheilung der Umstände, welche für die besondere Geburt das Zusammentreffen des typischen und des selbstständigen Lebens zweifelhaft machen, keine Schwierigkeit. Sind die lebensstörenden Einflüsse des Geburtsvorganges unbekannt, können sie ebensowohl über- als unterschätzt werden, weiss der Gerichtsarzt aus zuverlässiger Wahrnehmung Nichts, weder über die Beschaffenheit des Kindes vor und unter der Geburt, noch über die Beschaffenheit der Aussendinge, welche nach der Geburt das Kind umgaben, so kann der Gerichtsarzt nur aus sicher wahrgenommenen und in ihrer Schlussfähigkeit unzweifelhaften Erfolgen das selbstständige Leben des Neugebornen nach der Geburt abnehmen. Für solche Fälle gilt, dem gegenwärtigen Standpuncte der gerichtlichen Medizin zufolge, Leben und Athmen (jedoch nicht Athmen schlechthin, sondern Athmen, wie es der lebende, normale, lebenskräftige und unbehinderte Körper nur ausübt) für identisch oder, präciser ausgedrückt, für sich gegenseitig bedingend und beweisend.

§. 60.

Die Merkmale des selbstständigen Lebens.

Die Körperveränderungen, welche bei lebenden Neugebornen zu Stande kommen und in der gerichtlichen Medizin als Merkmale des selbstständigen Lebens gelten, weil sie in relativ kurzen Zeiträumen in deutlicher und sicher erkennbarer Weise sich zu entwickeln pflegen, sind zwiefacher Art und besitzen eine verschiedene diagnostische Bedeutung. Sie bestehen entweder in den Erscheinungen fortschreitender Massenzunahme, der Entwicklung und Umformung des Körpers überhaupt und seiner einzelnen Organe insbesondere, oder sie beruhen auf den Eintritt fremder, durch die verschlossene Eihülle und den Mutterkörper vom Kinde bis dahin fern gehaltener

Die Merkmale des selbstständigen Lebens.

oder auf den Austritt eigener, vom Fötus bis zur Geburt bei sich bewahrter Substanzen. Letztere gelten darum als neue organische Functionen und eigenthümliche Lebenserscheinungen.

Es giebt Nichts, was man mit grösserem Rechte dem Leben als Function und Wirkung zuschreibt, als die organische Entwicklung und Umgestaltung des Körpers. Die Beweiskraft der Erscheinungen fortgeschrittener, nachfötaler, organischer Metamorphose am Körper des Geborenen ist deshalb, um so zu sagen, absolut. Ihre practische Brauchbarkeit wird dadurch sehr vermindert, dass sie zu ihrer charakteristischen Entwickelung längere Zeit in Anspruch nehmen, als den Neugeborenen in allen Fällen, wo deren selbstständiges Leben in Frage kommt, zu vegetiren vergönnt war. Selbst in solchen Fällen, in denen die fötale Vegetation allgemeiner ärztlicher Erfahrung zufolge sich genau begrenzen lässt, giebt der Umstand, dass Spuren einer fortgesetzten organischen Metamorphose unerfindbar sind, keine Berechtigung, das selbstständige Leben des Körpers nach der Geburt überhaupt zu bezweifeln. Die erste Abtheilung der Merkmale des selbstständigen Lebens dient in der gerichtsärztlichen Praxis weniger zum Beweise des selbstständigen Lebens überhaupt, als zum Gegenbeweise gegen ein ausgedehntes Leben nach der Geburt.

Dem Fötalleben fremde, erst nach der Geburt in den Körper eingetretene, oder eigene, erst von dem geborenen Kinde ausgeschiedene Stoffe haben für die Praxis den entschiedensten Vorzug leichter und sicherer Erkennbarkeit. Dagegen kann ihre Beweiskraft als Merkmal des selbstständigen Lebens in doppelter Beziehung angezweifelt werden. Es ist die Frage, ob der noch nicht geborene Körper gegen ihren Eintritt absolut abgeschlossen und ob er zu ihrer Ausscheidung absolut unbefähigt ist, und ferner, ob ihr Eintreten oder Ausscheiden lediglich als Function oder Wirkung des Lebens angesehen werden darf? Beide Fragen sind nicht unbedingt zu bejahen. Nichtsdestoweniger behält die zweite Reihe der Merkmale des selbstständigen Lebens für die gerichtsärztliche Praxis ihren hohen und unbestreitbaren Werth. Denn die eben aufgestellten beiden Fragen lassen sich noch viel weniger unbedingt verneinen. Der Eintritt der fraglichen Stoffe in, oder der Austritt anderer aus dem ungeborenen oder beziehungsweise in oder aus dem nicht mehr lebenden Körper ist vielmehr an gewisse Bedingungen geknüpft, welche unter die Kategorie der Ausnahmezustände bei

der Geburt fallen, die als solche eben so wohl zu erweisen sind, als sie ohne Beweis nicht als gegeben angenommen werden dürfen.

Die Merkmale des selbstständigen Lebens.

In der gerichtsärztlichen Praxis ereignen sich Geburtsfälle, in denen das selbstständige Leben des Kindes nach der Geburt nicht sicher zu erweisen ist. Die gerichtliche Medizin besitzt dessenungeachtet eine Prüfungsmethode für die Erkenntniss des selbstständigen Lebens, die in geeigneten Fällen dem gewonnenen Resultate die erforderliche Sicherheit vollkommen verbürgt.

Bei der Betrachtung der einzelnen Merkmale des selbstständigen Lebens folge ich der gebräuchlichen Eintheilung des Stoffs nach den Organen des Körpers.

1. Die Veränderungen in den Respirationsorganen als Beweise des selbstständigen Lebens.

Die Respiration.

Literatur: Chr. Fr. Daniel, commentatio de infantum nuper natorum umbilico et pulmonibus. Halae 1780. 8. XIV u. 224 pp. — Guil. Godef. Ploucquet, Comment. med. in processus criminal. super homicid. infanticid. et embryoct. Argent. 1780. Sect. II. §. 109 sqq. — F. Olberg, de docimasia pulmonum hydrostatica. Hal. 1791. 8. — W. Joseph Schmitt, Neue Versuche und Erfahrungen über die Ploucquet'sche und hydrostatische Lungenprobe. 8. Wien 1806. XVI u. 253 S. — Jos. Bernt, Progr. quo nova pulmonum docimasia hydrostatica proponitur. Wien 1821. — Das Verfahren bei der ger. med. Ausmittelung zweifelhafter Todesarten Neugebr. Wien 1826. 8. — Chr. Fr. L. Wildberg, Rhapsodien a. d. g. A. nebst einem Anhange, welcher einen neuen Vorschlag zu einer vollständigen Anstellung der Lungenprobe enthält. Leipz. 1822. 8. VIII u. 96 und VI u. 30 S. — Ausführliche Darstellung der Lehre von Pneobiomantie etc. Leipz. 1830. 8. — Fuchs, Einige Bemerkungen über das Untersenken des Kopfes unter Wasser, um zu unterscheiden, ob ein neugebornes Kind geathmet habe oder ob Luft in die Lungen von Aussen eingeblasen sei. Hnk. Z. Ergzh. XXV, 149. 1838. — Tourtual, Begründung einer aërostatischen Athemprobe. Hnk. Z. LI, 235—257. 1846. — J. Bloxam, das Athmen neugeborner Kinder (Lond. med. Gaz. vol. XIV, Aprl. 25. 1834. Schm. Jb. VI, 313). — Ed. Jörg, de morbo pulmonum organico ex respiratione neonatorum imperfecta orto. Lips. 1832. 8. IV u. 59 pp. — J. A. Elsässer, Untersuchungen über die Veränderungen im Körper der Neugebornen durch Athmen und Lufteinblasen in anatomischer und forensicher Hinsicht. Stuttgart 1853. VIII u. 111 S. — L. Krahmer, Haeser's Archiv 1847. IX. Hft. 3. — Handuch d. ger. Medizin 1. Aufl. Hal. 1851. §. 70—§. 73.

§. 61.

Eine klare Einsicht in die anatomischen und physiologischen Verhältnisse der Respirationsorgane ist durchaus unerlässlich für die richtige Beurtheilung des natürlichen Zusam-

Die Respiration.

menhanges der in ihnen vorkommenden Erscheinungen und ihrer Bedeutung für die Frage nach dem selbstständigen Leben. Da mich frühere eigene Untersuchungen auf manche selbst heute noch nicht allgemein gekannte, wichtige Eigenthümlichkeiten aufmerksam gemacht haben, so bin ich veranlasst, eine kurze Uebersicht über die physiologischen Verhältnisse der Respiration zu geben.

Anmerk. Die Veränderungen der Respirationsorgane sind von jeher als die wichtigsten Zeichen für das selbstständige Leben des Kindes anerkannt worden. Der Unterschied in dem Verhalten von Lungen, die noch nicht geathmet haben, und solcher, mit denen geathmet wurde, war den alten griechischen Aerzten, wie den Anatomen des XVII. Jahrh. wohl bekannt und bereits im Jahre 1683 benutzte der Physikus Schreyer in Zeitz den Umstand, dass lufthaltige Lungen auf dem Wasser schwimmen, zur Entscheidung der Frage: ob ein Kind nach der Geburt gelebt habe? Seit der Zeit wurde diese Prüfungsweise der Lungenbeschaffenheit („Lungenschwimmprobe") von den Gerichtsärzten wiederholt. Daniel (a. a. O. p. 93—170) führt die Ansichten der Aerzte von Galen, Spigel, Pinaeus bis auf Ploucquet, Baumer und Loder (1780) über die Bedeutung der sogenannten Lungenprobe wörtlich auf. Dabei stiess man auf allerlei Umstände, welche die Richtigkeit der aus der Schwimmfähigkeit der Lungen auf das Leben des Kindes nach der Geburt gemachten Folgerungen in Zweifel stellten, oder verwickelte sich in Streitigkeiten über die theoretische Bedeutung besonderer Körperzustände, welche man bei neugebornen Kindern wohl sinnlich wahrnehmen, aber ihrer Beschaffenheit nach nicht aus ihren Folgen erschliessen kann. Seit der Mitte des vorigen und mehr noch in unserm Jahrhundert haben viele Gerichtsärzte sich bemüht, neue Eigenschaften der Lungen aufzufinden, um sie den angeregten Zweifeln gegenüber als nothwendige Veränderungen des Athmens und sichere Beweise des selbstständigen Lebens aufstellen zu können. Daniel bemühte sich durch Wägung der Lungen in der Luft und unter Wasser (Kochsalzlösung) und durch Vergleichung der gefundenen Differenz mit dem Volumen der Lunge (Hydrostatistische Lungenprobe) einen absoluten Ausdruck für das specifische Gewicht der Lungen zu finden. Ihm folgten J. Bernt und Wildberg. Wenn auch anerkannt werden muss, dass ein mit den Lungen angestellter Schwimmversuch, bei dem sogar das specifische Gewicht des beim Versuche benutzten Wassers ganz ausser Acht gelassen wird, sehr weit hinter der nothwendigen Exactheit eines physikalischen Experimentes zurückbleibt; so kann doch die exacteste Bestimmung des specifischen Gewichts der Lungen keinerlei Bedenken beseitigen, welche aus der thatsächlichen Erfahrung hervorgehen, dass das specifische Gewicht der Lungen noch durch andere Umstände, als durch Athmen, innerhalb der überhaupt möglichen Grenzen verändert werden kann. Ploucquet und nach ihm Bernt, Wildberg u. A. richteten ihr Augenmerk auf das absolute Gewicht der Lungen. Ploucquet glaubte im Lungen- und Körpergewichte zwei so brauchbare Vergleichungspuncte zu haben, dass das aus der Vergleichung hervorgehende Resultat zu weiteren Folgerungen für den Grund der Gewichtsveränderung benutzt werden könnte. Jaeger, (Ueber die Ausführbarkeit des von Hrn. Ploucquet gemachten Vorschlages zu einer neuen Lungenprobe. Med. chr. Z. 1796. III, 49—71.), Mörike, Hartmann von Abo (Rudolphi, Nord. Arch. B. II, St. 2 Nr. 3.), vor Allem aber J. W. Schmitt und Bernt in Wien und Chaussier in Paris haben durch zahlreiche Beobachtungen die Unzulässigkeit der Ploucquet'schen Annahme erwiesen. Bernt erklärte die Körperlänge für einen viel brauchbareren Vergleichungspunct, als das Körpergewicht. Der Gegenstand kann für die gerichtliche Medizin als abgethan gelten, obgleich die Beobachter nicht mit derjenigen Umsicht ihre Prüfung anstellten, welche zu einer wissenschaftlichen Lösung der Frage gehört. Orfila fand durch eigene Versuche, dass man an dem Ge-

wichte des Herzens ebensowenig eine Constante zu weiteren Vergleichungen gewinnen könne. John Bloxam machte auf das (theilweise) Entweichen der in den Luftwegen enthaltenen Gase nach Eröffnung des *cavum pleurae* aufmerksam, um darauf eine neue Untersuchungsmethode zu gründen. Fuchs bestritt die Anwendbarkeit derselben mit durchaus unzulänglichen Gründen. Tourtual richtete seine Aufmerksamkeit auf die Spannungsverhältnisse des Zwerchfells, die eben so zweideutig für die Erklärung, als schwierig für eine genaue Messung sind.

Die Respiration.

So dankenswerth jede Bemühung ist, die Prüfungsmethoden des an den Respirationsorganen neugeborener Kinder zu unterscheidenden Zustandes zu schärfen und zu vervielfältigen, so reicht doch die Auffassung des Vorhandenen allein nie aus, um aus dem Entstandenen die Bedingungen seines Entstehens zu folgern. Die Verhältnisse, unter deren Einfluss die Veränderungen in den Respirationsorganen zu Stande kommen, mussten für die Gerichtsärzte ein unentwirrbares Räthsel bleiben, so lange sie, streng genommen, Nichts weiter unterschieden, als ein Respirationsorgan, an dem jede Beschaffenheit möglich und keine nothwendig war, und eine Atmosphäre, die weniger physikalischen Gesetzen, als den Launen der Anatomen zu gehorchen hatte, und die, wenn man sie als wirksames Agens sich vorstellte, überall, wo man wollte und nirgends anders hindrücken musste. Baumer (Kopp Jhrb. II, 200. 1809) z. B. erklärt: „das Schwimmen der Lungen nach der Herausnahme derselben aus der Brust ist der Einwirkung der äusseren Luft zuzuschreiben." Ohne Anmassung darf ich wohl behaupten, dass meine Untersuchungen dazu beigetragen haben, die früher allgemein geglaubte Ansicht: umfängliche, mechanische Veränderungen im Innern des Brustraums bedingende Inspirationsbewegungen seien nur beim ungehinderten Zutritt der Atmosphäre zu den Luftwegen möglich, als objectiv falsch aufzuweisen, die Unabhängigkeit der respiratorischen Thätigkeit von ihrem sogenannten physiologischen Zwecke, d. h. von dem Luftwechsel in den Lungenzellen, festzustellen und den Mythus vom „Exspirationsdruck" als Ursache excentrischer Erweiterungen in den Lungen aus der Physiologie der Respiration zu tilgen. Meine Darstellung vom Mechanismus der Respiration ist neulich auch von Donders in Vierordt's Zeitschrift bestätigt. Dass der genannte Forscher meiner früheren Arbeit nicht gedacht hat, kommt hier nicht in Betracht. Prioritätsstreitigkeiten sind nicht mein Geschmack und der Sache wegen freut es mich, in Bezug auf die folgende Darstellung mich zugleich auf einen so gepriesenen Forscher berufen zu können. Einer wiederholten Darstellung des Weges, auf dem ich zu meiner Ueberzeugung gelangte, bedarf es für diese Auflage meines Handbuches nicht. An meinen früheren Angaben habe ich wenig zu ändern. Durch mehrfache Beobachtungen, die zum Theil durch Herrn Prof. Volkmann, Dr. F. von Baerensprung, H. Meckel u. A. constatirt worden sind, habe ich mich nachträglich überzeugt, dass die Elasticität der Lungenfasern bei frei an der Luftröhre aufgehängten (Kanninchen-) Lungen ausreicht, durch allmählige Contraction die Luft aus den Luftwegen von den Zellen bis zur Luftröhre so vollständig auszutreiben, dass das Organ so luftleer, wie im Fötalzustande wird und im Ganzen wie in einzelne Stücke zerschnitten im destillirten Wasser zu Boden sinkt. Ausdrücklich bemerke ich, dass dieser Erfolg nur dann eintrat, wenn die Luftwege von jedem consistentem Inhalte frei waren oder sorgfältig befreit wurden. Eine geringe Menge eines eiweisshaltigen oder blutigen, schaumigen Serums, ein unbedeutender Schleimpfropf, ein kleines Blutcoagulum in der Luftröhre oder einem Bronchus, bot ein der Elasticität des Lungengewebes unüberwindliches Hinderniss, welches die Luft in den abgesperrten Lungentheilen zurückhielt, bis das Gewebe vertrocknet oder gefault war. Befand sich eine grössere Quantität Flüssigkeit beim Tode des Thieres in seinen Luftwegen, so wurde sie zum Theil gehoben und aus der Stimmritze entfernt, bis der Druck der rückständigen Flüssigkeitsmenge mit der bei grösserer Verkürzung abnehmenden elastischen Kraft des Lungengewebes sich ins Gleichgewicht gesetzt hatte. Die Lungenzellen habe ich unter solchen Verhältnissen niemals luftleer werden sehen. Welche Anwendung man in der gerichtsärztlichen Praxis von diesen, den elastischen Effect

Die Respiration.

der Kaninchen-Luftwege unter bestimmten Bedingungen des Experiments betreffenden Beobachtungen machen will, muss ich jedem Arzte für sich selbst zu bestimmen überlassen. Dass auch Menschenlungen mit Fasern versehen sind, deren Elasticität das Leben überdauert, davon kann man sich jeden Augenblick an Leichen aus dem Zusammensinken der Lungen nach Eröffnung der Brusthöhle überzeugen; dass die elastische Kraft derselben ausreicht, einen oft beträchtlichen Theil des flüssigen Inhaltes der Luftwege, niemals aber diesen ganz, auszupressen, dafür spricht ebensowohl der schaumige Inhalt der Nasen- und Rachenhöhle bei an Lungenödem (Stickfluss) Verstorbenen, als die Extension der Lungenzellen in den Leichen Ertrunkener: der in ihren contractilen Theilen so wesentlich beeinträchtigten Lungen Schwindsüchtiger oder an Verödung des Lungengewebes und chronischer Bronchitis zu Grunde Gegangener nicht zu gedenken. Dass die Elasticität der Fasern sich an den, im verschlossenen Brustraume befindlichen Lungen nicht frei äussern kann, verdient kaum Erwähnung. Dass aber die Ausfüllung des Brustraums durch Exsudate, Infiltrationen oder Gase **nur bei Lebenden** zu einem Luftleerwerden des Lungengewebes in Folge der Contraction jener elastischen Fasern Veranlassung giebt (Pleuritisches Exsudat) bedarf für Niemand einer Erläuterung, der mit der physikalischen Beschaffenheit und mit der mechanischen oder anatomischen Anordnung der grössern Bronchialäste und des in der Brusthöhle befindlichen Theiles der Luftröhre sich bekannt gemacht hat.

§. 62.

Die Respirationsorgane.

Die **Respirationsorgane**, so weit deren Beschaffenheit hier in Betracht kommt, bestehen aus den Thoraxwandungen, die theils selbst Muskeln sind, theils durch Muskeln bewegt, verengt und erweitert werden, und aus den Lungen mit ihrem gemeinschaftlichen Luftleitungsrohre, der *Trachea*, dem Kehlkopfe und den Respirationsöffnungen. Die **Lungen** bilden ein elastisches Röhrensystem, dessen Längsfasern, wenn sie durch eine mechanische Gewalt ausgedehnt waren, das Bestreben besitzen, sich nach ihrem festen Ende, der Luftröhre hin zusammenzuziehen. Die Bronchialverzweigungen und die Luftröhre können durch die Contraction ihrer quer verlaufenden Muskeln im Lichte verengert werden. Während in den grösseren Aesten mehr weniger bogenförmige, elastische Knorpelstücke einer Verschliessung des Lumens entgegenstreben, die erst durch eine, um so zu sagen, unphysiologische Compression veranlasst wird, liegt die Schleimhaut der blos häutigen Bronchien an einander, so weit sie nicht durch den Inhalt der Bronchialröhre auseinander gehalten wird. An den letzten Enden der kleinsten Bronchialverzweigungen befinden sich häutige Ausstülpungen oder Lungenzellen, deren Wandungen gleichfalls Contraktilität genug besitzen, um ohne anderweitige mechanische Unterstützung ihren Inhalt, wenn auch nur langsam und sehr allmählig, durch die kleinsten Bronchien hindurchzutrei-

ben. Je reichlicher die relativ grösseren Verzweigungen der Luftwege mit einem schwer beweglichen Inhalte, mit Wasser, Serum, Schleim, Blut u. s. w. gefüllt sind, desto weniger genügt die Elasticität der Lungenfasern zur Fortbewegung und event. zur Ausstossung dieses Inhaltes. Nicht minder unzureichend ist ihre elastische Contraction dem Widerstande der elastischen Brustwand gegenüber. Das Lungengewebe ist nicht vermögend, die Brustwände auf sich zusammenzuziehen und durch die eigene Elasticität den Brustraum merkbar zu verkleinern. In der geschlossenen Brusthöhle bewahren die Lungen den ihnen einmal gegebenen Inhalt und ihren dadurch bedingten grösseren Umfang um so mehr, je weniger Volumen das Herz und die grossen Gefässe einnehmen oder je weniger der Raum zwischen Lungenperipherie und Brustwand durch fremde Körper ausgefüllt wird. Umgekehrt müssen umfängliche Lungen der Verengerung der Brustwand einen Widerstand entgegenstellen und eventuell aus dem eröffneten Brustraum sich hervordrängen, sobald ihrem Inhalte, der dem Inspirationsvolumen der Lungen entspricht, der Austritt aus den Respirationsöffnungen oder aus den anderen Abzugskanälen verschlossen ist. Die Respirationsorgane.

Haben die Lungenzellen ihren gasigen Inhalt entleert, so legen sich ihre Wandungen an einander und stellen für das unbewaffnete Auge eine solide Masse dar, wie man sie bei den Lungen ungeborner Kinder annimmt, deren Luftwegen ein besonderer Inhalt noch nicht gegeben war.

Die Seitenwandungen des Kehlkopfes bilden einen geschlossenen Cylinder, dessen Weite bedeutender erst modificirt werden kann, wenn die Continuität seiner Wandungen aufgehört hat. Seine obere Wand mit der Stimmritze wird durch einen von oben nach unten hin wirksamen Druck in die Höhle des Kehlkopfes hineingetrieben, während die Ränder der spaltförmigen Oeffnung in ihr, der Stimmritze, sich nähern und sich an einander legen. Dem bei jeder Inspiration nach dieser Richtung hin wirkenden Drucke der Atmosphäre streben die mit ihren andren Enden an die festen Kehlkopfswände gehefteten, die Stimmritze erweiternden Muskeln durch ihre Contraction entgegen, die Oeffnung für das Eindringen der Atmosphäre freihaltend. Es kann deshalb wohl eine mechanische und paralytische, aber keine k r a m p f h a f t e Verschliessung der Glottis zu Stande kommen.

Die Respirationsorgane.

Der Bau und die Beschaffenheit der Respirationsorgane zeigen sich beim erwachsenen Menschen, beim Kinde und bei der unreifen Frucht dem Anscheine nach nicht wesentlich verschieden. Sieht man von der Thymusdrüse ab (die man wie die Uebergrösse der Leber beim ungeborenen Kinde gewissermassen als Lückenbüsser für einen nachmaligen Ueberschuss von Lungensubstanz ansehen könnte, der erst für die späteren Emotionen des Kreislaufs erforderlich ist, wenn das ältere Kind oder der Mensch überhaupt durch Körper- oder Gemüthsbewegung sein Blut in Wallung versetzt), so zeigen sich bei der Frucht von zwanzig Wochen bereits alle Theile der Respirationsorgane, die wir beim neugeborenen zeitigen Kinde oder beim Erwachsenen finden. Zu einer Zeit, wo die Frucht sich durch ihre Körperbewegungen der Mutter und selbst dem Arzte bemerkbar macht, müssen auch die Respirationsmuskeln die nöthige Energie besitzen, um eine Erweiterung und Verengerung des Thorax herbeizuführen. Die ungeborene und unreife Frucht hat nicht allein ausgebildete Respirationsorgane, sie kann sie auch gebrauchen und versetzt sie thatsächlich unter Umständen in Thätigkeit. Dafür sprechen unzählige Erfahrungen. Der mechanische Effect der von unreifen ungeborenen oder geborenen Kindern eingeleiteten Respirationsbewegungen weicht indess der Regel nach in wesentlichen Stücken von dem Resultate des Athmens ab, welches bei reifen ungeborenen oder geborenen Kindern zu Stande kommt. Die knorpligen Gebilde im Kehlkopfe und in den am Halse gelegenen Luftröhrentheile, welche dazu dienen, das *lumen* des Canals gegen den Druck der den Hals umgebenden Medien für deren Eintritt in das Innere der Bronchialverzweigungen bei der Inspirationserweiterung offen zu erhalten, gewinnen wie alle übrigen Knorpel des Körpers erst allmählig diejenige Elasticität, um dieser Aufgabe gewachsen zu sein. Fehlt den Luftröhrenknorpeln noch alle Elasticität, so liegen vordere und hintere Luftröhrenwand an einander und bilden eine flache Scheide. Dies Verhältniss habe ich bei Früchten aus der ersten Hälfte ihrer Entwicklungszeit regelmässig gefunden. Bis zur zwanzigsten und vierundzwanzigsten Woche des Fötallebens entwickelt sich die Luftröhre zu einem Canal mit so wenig resistenten Wandungen, dass sie einem peripherischen Drucke von 1—3 Millimeter Quecksilber, wie er bei Inspirationen in der Atmosphäre sich bildet, zu widerstehen nicht vermögen. Beim Athmen der

im Fruchtwasser befindlichen Früchte fällt, wegen der geringeren Beweglichkeit des Wassers im Vergleiche zur Luft, die entstehende Druckdifferenz zwischen den den Körper umgebenden und den in die Athmungswege einströmenden Theilen des Fruchtwassers niedriger aus. Das ungeborene, unreife Kind kann bei einem Elasticitätsgrade seiner Kehlkopfs- und Luftröhrenknorpel, welcher keinem factischen Werthe einer atmosphärischen Druckdifferenz beim Inspiriren die Waage hält, bei etwaigen Athmungsbewegungen seine Luftwege zum Einströmen für das Fruchtwasser offen erhalten. Die Respirationsorgane.

Der gewöhnlich allein beachtete mechanische Effect des Athmens, der Ein- und Austritt vor die Respirationsöffnungen gelagerter, elastischer oder tropfbar-flüssiger Medien in die Luftwege, kann deshalb bei den Inspirationen unreifer Früchte, wie gesagt, sich merklich anders gestalten, als man ihn unter günstigeren organischen Verhältnissen, d. h. bei hinreichender Festigung der Luftwege, nach gleicher Athmungsthätigkeit zu sehen gewohnt ist Er kann ganz ausbleiben und um so leichter, je energischer die Inspirationen zu Stande kommen, je rascher die Strömung der in die Luftwege gezogenen Theile der Flüssigkeit ist, welche dem Drucke der Atmosphäre von Aussen sich proportional verhält. Er kann zu Stande gebracht sein, steht jedoch durch seine geringe Ausdehnung im augenscheinlichen Missverhältniss mit der geschehenen Inspirationserweiterung des Brustraums. Er kann endlich schwachen und unkräftigen Inspirationen vollkommen entsprechen und diesen einen Einfluss auf das Leben verschaffen, der zu den allergrössten Ausnahmen gehört, weil solche Früchte der Regel nach kräftiger und rascher inspiriren und sich so schnell selbst tödten.

Der mechanische Effect des Athmens besteht keineswegs allein in dem Einziehen einer der ganzen Inspirationsvergrösserung des Brustraumes entsprechenden Quantität der die Respirationsöffnungen umspülenden Gase oder tropfbaren Flüssigkeiten und in der Ausstossung einer der Exspirationsverkleinerung gleichen Menge. Das Volumen der durch die Luftwege ein- und austretenden Stoffe ist vielmehr stets kleiner, als die räumliche Differenz zwischen der Inspirationserweiterung und Exspirationsverengerung der Luftwege. Gleichzeitig mit den von der Luftröhre her eintretenden Stoffen strömt bei der Inspiration Blut aus der Lungenarterie in die Lungengefässe und aus den Körpervenen in den rechten Vorhof ein

Die Respirationsorgane.

und fliesst bei der Exspiration nach dem linken Vorhof ab oder wird in den Venen am Halse und im Unterleibe aufgestaut. Wie gross oder wie gering der Blutwechsel im Brustraume überhaupt und in den Lungen insbesondere, als mechanischer Effect der Respiration betrachtet, angeschlagen werden mag, durch Beobachtung steht unzweifelhaft fest, dass er zu dem Wechsel des Bronchien-Inhaltes im umgekehrten Verhältniss steht und um so grösser wird, je weniger dieser sich verändert. Bei gleichen Weiten des Brustraums haben die Luftwege um so weniger oder um so mehr Inhalt, je mehr oder je weniger die Lungengefässe und das Herz mit Blut gefüllt sind. Je weniger Medien die Luftwege bei einer Inspirationserweiterung des Thorax in sich aufzunehmen vermögen, desto beträchtlicher ist die Blutmenge, welche den Mangel zu ersetzen und die nöthige Ausfüllung des Brustraums zu bewirken physikalischen Gesetzen gemäss veranlasst wird. Je unvollständiger die Luftwege ihren Inhalt bei der Exspiration zu entleeren vermögen, desto beträchtlicher wird die Blutmenge, welche vor dem Drucke der zusammensinkenden Brustwände zurückweicht, und aus den Lungen und aus dem Brustraume austritt. Der räumliche Ersatz, welchen das Blut unter solchen Verhältnissen wirklich gewährt, bleibt hinter dem physikalischen Bedürfniss weit zurück. Athmungsbestrebungen bei verschlossenen Luftwegen erweitern und verengern den Thoraxraum so bedeutend im Vergleich zum Volumen der Lungen, dass der durch diese Differenz entstehende Druck 300—350 mm. Quecksilber oder eine halbe Atmosphäre erreicht.

Hieraus erklärt sich die zwar längst gemachte, aber bisher nicht richtig verstandene Beobachtung, dass bei unreifen Kindern, welche mangelnder Resistenz der Luftwände wegen bei kräftigem und umfänglichem Athmen ihre Luftwege entsprechend zu füllen nicht vermochten, die Organe der Brusthöhle bis in ihr peripherisches Bindegewebe mit Blut überfüllt und suffundirt sind. Ganz wie dies bei gewaltsam erstickten Kindern geschieht und als Zeichen ihrer Todesart gilt.

Anmerk. Die zahlreichen Beobachtungen vor der Geburt abgestorbener Kinder mit Fruchtwasser in den Luftwegen hatten bekanntlich früher Winslow, Herholdt, Scheel u. A. (J. P. Scheel, commentatio de liquoris amnii asperae arteriae foetuum humanorum natura et usu cet. Cophg. 1799. 8. Med. chr. Z. 1799, IV, 289) zu der Ansicht geführt, der *liquor amnii* fülle auch die inneren Canäle des Körpers aus oder werde wenigstens nach Beclard (Bullet. de la faclt. 1813. Med. chr. Z. 1815, IV, 16), Schallgruber (Kopp, Jb. VIII, 344. 1815) u. A. inspirirt.

Ganz richtig hat indess bereits Röderer (Opusc. II, 320. Observat. med. sct. de suffocat.) die Möglichkeit des Erstickens im Fruchtwasser erkannt und Mayer (Hufld. Jrnl. Sptbr. 1824) die Fruchtwasserinspiration auf diejenigen Fälle beschränkt, in denen die Nabelstrangcirculation vorzeitig unterbrochen wird. Für die gerichtsärztliche Lehre sind diese Beobachtungen ohne wesentlichen Einfluss geblieben, weil dergleichen im Fruchtwasser ertrunkene Kinder gewöhnlich längere Zeit vor der Geburt abstarben. Geschah dies einmal nicht, begannen die Respirationsbewegungen erst nach Abfluss des Fruchtwassers, während die zerrissenen Eihüllen, die Scheiden-Wand oder irgend ein anderer Theil der mütterlichen Geburtswege die Respirationsöffnungen des Kindes deckte und verschloss, oder beobachtet man Athmen an unreifen oder mit einem anderweitigen mechanischen Hinderniss des Lufteintritts in die Lungen geborenen lebenden Kindern, so staunte man ob des vermissten mechanischen Effects der Respiration, ohne die Sache näher zu untersuchen, um sie aus ihren Bedingungen zu erklären (Vgl. J. W. Schmitt a. a. O. 213, 226). Die Respirationsorgane.

Ausser den älteren Fällen von Zeller, Mauchart, Heister, Torrez, Loder, Schmitt (a. a. O. 214 sqq.) sind ähnliche Beobachtungen von Elwert und Klein (Kopp Jb. III, 168), Mendel (ibd. V, 354) u. A. mitgetheilt. Dem von mir (Hdb. d. g. M. 1. Aufl. S. 104) besprochenen kann ich einen ganz analogen, am 7. Novbr. 1852 mit meinen Zuhörern untersuchten Fall anreihen. Obgleich die Luftwege nach dem Tode des unreif geborenen Kindes gar keinen Luftgehalt erweisen liessen, folgerte ich das Leben des Kindes nach der Geburt aus der Blutüberfüllung der Pulmonal-Arterienäste und aus den peripherischen Blutsugillationen. Bei weiterer Nachforschung ergab sich, dass das Kind sogar so lange gelebt und Athmungsbewegungen gemacht hatte, dass man bereits über die Art seiner Ernährung in Berathung getreten war.

§. 63.

Die Athmungsbewegungen stellen hauptsächlich den Vorgang dar, den man Athmen zu nennen pflegt. Man versteht darunter ebensowohl die Thätigkeit gewisser Muskeln als deren Folgen oder besondere Veränderungen im Körperhabitus. Man glaubt sich über einen gewissen Typus des Athmens einverstanden. Dieser typische Vorgang ist jedoch höchst unvollständig geprüft und bekannt. Es darf nicht befremden, dass unter Aerzten Zweifel über den wesentlichen Charakter des Athmens bestehen und dass in der Praxis man darüber streitet, ob ein Vorgang Athmen sei oder nicht. Athmungsbewegungen.

Die Respirationsmuskeln, deren Thätigkeit als Athmungsbewegung aufgefasst wird, sind keinesweges bei jedem Athmen in gleicher Weise thätig. Sie dienen zugleich noch zu anderen Verrichtungen. Ihre Contractionen gelten nur als Athmungsthätigkeit, wenn sie zur Befriedigung des organischen Athmungsbedürfnisses hervorgebracht wurden. Dann sollen sie dem besondern physiologischen Zwecke dienen. Ein Urtheil hierüber ist oft sehr unsicher.

Athmungsbewegungen.

Abgesehen von Zweifeln über die eigentliche Bedeutung eines angeblichen Respirations-Phänomens, welche durch exactere Prüfung entstehen können, dem jetzigen Stande der gerichtlichen Medizin zufolge jedoch weder zu begründen, noch zu beseitigen, für die Praxis deshalb zu ignoriren sind, giebt es bei erwiesenen Athmungsbewegungen Verschiedenheiten, deren Bedeutung für den mechanischen Effect des Athmens nicht überall richtig gewürdigt wird. Solche Verschiedenheiten ergeben sich theils aus der Zahl und der Lage der bei den besonderen Respirationsacten thätigen Muskeln, theils aus der Intensität und dem Zusammenstimmen ihrer Contractionen.

Das vollständige Athmen.

Beim vollständigen Athmen betheiligen sich die im Gesichte, am Halse und am Rumpfe gelegenen, die im Kehlkopfe befindlichen Respirationsmuskeln und das Zwerchfell gleichzeitig. Sie bewirken abwechselnd eine Erweiterung und Verengerung der Respirationsöffnungen, der Mund- und Schlundhöhle, der Stimmritze und der Brusthöhle. Bei angemessenen Verhältnissen der Atmosphäre und ungestörter Beschaffenheit der Respirations- und Circulationsorgane ist die Athmungsthätigkeit der Muskeln gering, der Wechsel zwischen Inspirations- und Exspirationsvolumen der Athmungswege weder beträchtlich noch frequent. Er tritt etwa 10—20mal in der Minute ein. Die einzelne Athmungsbewegung füllt ungefähr 6—3 Secunden aus. Jeder Umstand, welcher eine vollständigere Erfüllung des Respirationszweckes erheischt, diesem eine besondere Form ertheilt, seiner Erfüllung einen ungewöhnlichen Widerstand bereitet, einzelne respiratorische Hülfsmittel in ihrer Leistungsfähigkeit beschränkt, kurz, jede Störung der respiratorischen Thätigkeit von Aussen oder jede bewusste oder unbewusste Modification des subjectiven Respirationsreizes, um mich dieses ganz allgemeinen Ausdrucks zu bedienen, ändert die Athmungsthätigkeit, ohne ihr das Geringste von ihrer organischen oder vitalen Bedeutung zu rauben.

Die für die gerichtsärztliche Lehre vom Athmen als Beweis des selbstständigen Lebens wichtigsten Abänderungen der gewöhnlichen Respirationsthätigkeit sind:

1) Das tiefe und weite Athmen oder die angestrengte Athemthätigkeit bei unverhältnissmässiger Enge oder bei mechanischem Verschluss der Respirationsöffnungen, des Kehlkopfes oder der Luftröhre, oder wenn grössere Ab-

schnitte der Luftwege ausser Bereich des Luftwechsels gesetzt sind, oder welche als Seufzen, Jähnen u. s. w. ausgeführt werden. Es kann sich theils und hauptsächlich bei der Inspiration, theils bei der Exspiration äussern und ist häufig als krampfhafte oder convulsivische Muskelthätigkeit gedeutet worden. Es erzielt den grössten Umfang der Lungen bei ungehindertem Zutritt der Luft. Die Athmungsbewegungen.

2) Das flache oder hohe Athmen besteht in kurz dauernden und wenig wirkenden Muskelcontractionen. Es wird bei gering entwickeltem oder schwach empfundenem Respirationsbedürfnisse leise und selten, bei erschwerter Bewegung des Thorax schnell und keuchend beobachtet. Man pflegt diese Athmungsbewegungen als „hundeartiges" Athmen zu bezeichnen, obgleich z. B. bei Gehirnkranken, Kindern, Ohnmächtigen u. s. w. ein ganz lautloses, hohes und oberflächliches Athmen vorkommt, das mit dem raschen, wenn auch kurzen und flachen Athmen erhitzter Hunde kaum vergleichbar ist. Diese Athmungsweise bewirkt etwa $1/40$—$1/60$ des mechanischen Effects einer tiefen Respiration.

3) Das partielle oder einseitige Athmen ist die vorwiegende Thätigkeit einzelner Gruppen der Respirationsmuskeln zur Verwirklichung sogenannter Nebenzwecke der Respiration. Am wichtigsten ist in dieser Beziehung die Thätigkeit der Mund- und Schlundmuskeln, welche von der Lungenrespiration unabhängig, einen Wechsel der Luft in der Mund- und Nasenhöhle und besondere akustische Phänomene hervorruft oder die vermittelst der Lungenrespiration erzeugten besonders modificirt.

Diese besonderen Formen der Athmungsbewegung sind vom entschiedensten Einflusse auf die Aenderung des Thoraxraums und damit auf den Umfang und die Beschaffenheit der Lungen oder auf den mechanischen Effect des Athmens. Sie sind zwar am häufigsten und zuverlässigsten bei Menschen beobachtet, deren selbstständiges Leben gar nicht in Zweifel gezogen wurde, sie kommen aber erfahrungsgemäss auch bei Kindern unmittelbar nach der Geburt vor und haben am meisten zu der Unsicherheit der gerichtsärztlichen Lehre von der Athemprobe beigetragen.

Die Respirationsbewegungen.

Anmerk. 1. Ein Blick auf die neuere betreffende Literatur lehrt sehr deutlich, dass die physiologische Bedeutung der im Text unterschiedenen Athmungsmodificationen lange genug missverstanden ist. Wie sollte man auch eine klare Vorstellung gewinnen, wenn man in der Elasticität der Darmgase ein unüberwindliches Hinderniss für das Zustandekommen einer tiefen Inspiration bei verschlossenen Respirationsöffnungen erblickte? wenn man die so auffallende Vergrösserung des Thoraxraums in Folge tuberkuloser oder anderweitiger Verschliessung und Verödung zahlreicher Lungentheile nicht als ein Resultat, des je länger, desto mehr hervortretenden Bestrebens, durch Verstärkung der Inspiration die noch wegsamen Lungentheile nach Möglichkeit auszunutzen, sondern als den Erfolg eines fabelhaften Exspirationsdruckes ansah? wenn man die Geringfügigkeit des mechanischen Inspirationseffects nicht als eine Folge der beschränkten Athmungsthätigkeit, sondern als das Resultat eines krankhaften Zustandes des Lungengewebes *(Atelectasis)* erklärte, unbekümmert darum, dass angeblich krankes vom gesunden Gewebe gar nicht zu unterscheiden ist? wenn man (wie weiland Elwert [Kopp Jb. III, 179. 1810. „Ich glaube nicht, dass Jemand das zweimalige Schnappen nach Luft für etwas Anderes, als convulsivische Bewegungen der Kinnlade eines agonisirenden Kindes halten werde."] und nach ihm Kaufmann [Edgh. m. a. sg. J. July 1816. Med. chr. Z. 1817, II, 92. „Das Kind lebt 12 Std., nimmt Nahrung, ohne zu athmen, man bemerkt eine regelmässige Bewegung des Brustkastens"], Elsässer u. A.) eine Athmungsbewegung nicht anerkennen will, weil man diese Thätigkeit nicht haben mag? Die im Text angegebene Differenz im mechanischen Effect oder genauer in dem Luftvolumen, welches bei einer tiefen und bei einer flachen Respiration in die Luftwege ein- und austritt, ist das Resultat besonderer eigener Untersuchungen, die ich noch nicht für abgeschlossen halte. Ich bitte die Zahlen nur als vorläufiges Ergebniss einer Versuchsreihe anzusehen. Es ist sehr möglich, dass bei anderen Menschen oder unter besonderen Umständen noch grössere Differenzen vorkommen. Da ich selbst tiefe und flache Respirationen von der angegebenen Differenz 5—10 Minuten lang ununterbrochen ohne jede Störung meines Wohlbefindens fortsetzen kann, so darf es nicht Wunder nehmen, wenn man ähnliche Differenzen sich bei Neugeborenen natürlich entwickeln sieht.

Dass neugeborene Kinder bei mechanischem Verschluss der Inspirationsöffnungen sehr tief und kräftig inspiriren, beweisen die nach meinem Vorgange so zahlreich mitgetheilten Fälle, wo man in den betreffenden Leichen das Lungengewebe besonders an der Peripherie blutig suffundirt und von Ecchymosen besetzt sah. Als Beweise eines oft längere Zeit fortgesetzten, sehr oberflächlichen Athmens können die Beobachtungen von angeblicher Atelectasie der Lungen neugeborener und junger Kinder dienen. Bestimmter noch ist die Beobachtung von Kopp (Jb. d. St. 1816. 153: Ein weibliches Kind, am Ende des sechsten Schwangerschaftsmonats geboren, athmet deutlich, aber schwach, ohne zu schreien. Stirbt nach $2\frac{1}{2}$ Stunden. Die Lungen sind dunkelroth mit helleren Flecken, ziemlich gross. Der rechte Flügel schwimmt, der linke sinkt. Von 12 Stücken des ersten sinken nur 3, von eben so vielen des andern schwimmen kleine Randstückchen). Ich selbst habe bei einem Kinde, das jetzt zu einem sehr kräftigen Knaben mit vollkommen leistungsfähigen Inspirationsorganen herangewachsen ist, 36 Stunden nach seiner Geburt dauernd ein so hohes und zugleich beschleunigtes Athmen beobachtet, dass ich wiederholt an 100 Athemzüge in der Minute zählte. In geringerem Grade lässt sich das Phänomen wohl bei allen sehr jungen Kindern vorübergehend beobachten. Warum also nicht für eine kurze Lebenszeit constant?

Dass Kinder trotz ganz unergiebiger Respirationen laut werden und schreien können, beweisen die Mittheilungen von K. Preu (Med. chr. Z. 1806. III, 446: Eine Frauensperson zu Nürnberg kam im August 1805 nieder. Das „nach Anzeige der Amme siebenmonatliche Knäbchen starb nach einer Stunde." Acht Zeugen erhärten, das Kind habe beinah eine Stunde jämmerlich geschrien. Section 38 Std. nach dem Tode. Lungen gross, aber dunkelroth, compact, lagen im Hintergrunde der Brust verborgen und fielen

unter allen Umständen im Wasser zu Boden.) Zuverlässiger sind einzelne hierhergehörige Beobachtungen von J. W. Schmitt, namentlich Versuch XCIII (a. a. O. S. 74: „Das Kind schreit sehr häufig und laut, obwohl mit unterbrochener, gleichsam gehemmter Stimme, schien aber dabei immer nur schwach und fast unmerklich zu athmen.“ Nach der Section „fielen die Lungen mit und ohne Herz zu Boden. Einzeln stieg der mittlere Lappen der rechten Lunge allein in die Höhe.“). Am unzweideutigsten beweist die bekannte Beobachtung von Reynaud (Observation sur une fistule aërienne avec occlusion complète de la partie inférieure du larynx pour servir à l'histoire de la phonation. Compt. rend. de séances de l'Acad. d. Sc. à Paris 1841. Tom. XII. S. 864) an einem Sträflinge zu Toulon, der nach einer unglücklich geheilten Durchschneidung der Luftröhre und danach entstandener vollständiger Isolirung des Kehlkopftheils der Luftröhre noch die Fähigkeit, articulirte Töne hervorzubringen, beibehielt, dass der Mensch nicht einmal zum Sprechen seiner Luft in den Lungen materiell bedarf. Es kann deshalb nicht auffallen, dass man Laute von neugeborenen Kindern vernommen haben will, in deren Lungen man keinen entsprechenden Luftgehalt gefunden zu haben glaubte.

Die Respirationsbewegungen.

Anmerk. 2. Jörg (Die Fötuslunge im geborenen Kinde für Pathologie etc. geschildert. Leipzig 1835) und nach ihm alle neueren Gerichtsärzte nennen den Zustand einer Lunge, die nicht durch die Luft ausgedehnt ist, obgleich sie aus einem Kinde stammt, das nach der Geburt geathmet hat, „*Atelectasis*.“ Das Wort könnte gleichgültig sein. Da aber damit ausgedrückt werden soll, dass eine solche Lunge eine vom Gewöhnlichen abweichende oder kranke Beschaffenheit besitze, so muss man die Ansicht Jörg's so lange zurückweisen, bis die differentielle Diagnose dieses Zustandes anatomisch besser als bisher begründet ist. Selbst Rokitansky (Pathol. Anatomie III. S. 72) hat offenbar kranke Lungen dieser Art niemals selbst gesehen und untersucht. Er glaubt, was Andere beobachtet zu haben meinen. Elsässer behauptet ausdrücklich, anatomische Veränderungen bei atelectasischen Lungen nie gefunden zu haben. Die Besonderheit des Zustandes gilt ihm nichts desto weniger als unzweifelhaft. Kiwisch (Oestr. Jb. XXI, St. 4. Sch. Jb. XXIX, 319) erklärt die Atalectasis für Pneumonie, wogegen sich Jörg doch ausdrücklich verwahrte. Berg (Jrnl. f. Kdrkh. Dcbr. 1844. Sch. Jb. XLVIII, 195) versichert, dass atelectasische Stellen der Lungen leicht aufzublasen seien, der Zustand aber nie allein, sondern stets mit Lungenkatarrh verbunden vorkomme. Köstlin (Roser-Wunderlich, Archiv VIII. Hft. 2. 3. 6. 7. Sch. Jb. LXIII, 154, LXV, 28) stellt Atelectasis zwischen den fötalen Zustand der Lunge und die durch pneumonisches Exsudat bedingten Veränderungen, sie weder für das Eine, noch für das Andere ausgebend. Die Geringfügigkeit gemachter Inspirationsbewegungen oder locale Hindernisse für den Lufteintritt in eine Bronchialabtheilung veranlassen, dass die Lungen eines neugeborenen Kindes nicht vollständig von Luft ausgedehnt werden. Der Umstand reicht ganz und gar nicht aus, sie krank zu nennen. Ob eine Fötuslunge pneumonisch infiltrirt sein kann, ist eine ganz andere Frage, die von Anatomen bejaht wird, obgleich weder einleuchtet, wie aus leeren Pulmonalgefässen Exsudationen entstehen können, noch die neuere Casuistik von Pneumonie bei Todtgeborenen (J. Hermann, Oestr. Wchschr. 1846. Nr. 8. Sch. Jb. LI, 312) die erforderliche Kritik nachweist. Fälle von Pneumonie bei Neugeborenen kommen meistens bei gesund Geborenen am zweiten oder dritten Lebenstage vor. Bei der grossen Schnelligkeit, mit welcher bei neugeborenen Kindern Exsudationen sich bilden, ist die Gefahr einer Täuschung über den Zeitpunct, wo die anatomische Veränderung entstand, sehr gross. Ich erlaube mir, einen eclatanten Fall aus meiner eigenen Beobachtung zur Bestätigung anzuführen. Am 30. April 1850 wurde unter Assistenz eines mir befreundeten Arztes ein 9 Pfd. schweres kräftiges Kind lebend geboren. Die Mutter wollte es nicht stillen und das Kind wurde die ersten 24 Stunden vermittelst einer Saugflasche ernährt. Es zieht und schreit kräftig und schläft gut. Nach 24 Stunden nimmt das Kind bei einem Versuche der Mutter, es selbst zu nähren, irgendwie Schaden. Es kann seitdem nur noch wimmern, nicht mehr saugen, und

Die Respirationsbewegungen.

stirbt nach 6 Stunden. Die rechte Lunge ist durchgehend ausgedehnt und lufthaltig, an der linken Lunge nur die oberste Spitze und der vordere Rand des oberen Lappens mit Luft gefüllt, alle übrigen Theile sind in ihren Luftwegen mit einem zähen, klebrigen, durch beigemischtes Blut rothbraun gefärbtem Exsudate gefüllt, welches nur an einzelnen Stellen sparsame Luftblasen enthält. In den Verzweigungen der Lungenarterie finden sich zusammenhängende Gerinnungen eines schwarzen Blutes. Die infiltrirten Theile sinken im Wasser schnell zu Boden. Alle Lungenabschnitte lassen sich von den Bronchialverzweigungen aus aufblasen, doch nicht von der Luftröhre. Am Ursprunge der grossen Gefässe innerhalb des Herzbeutels finden sich drei einzelne Sugillationen von der Grösse eines halben Groschens. Die Luftröhre ist zum Theil mit Exsudat aus den Bronchien der linken Lunge gefüllt.

Nur als ein Curiosum kann ich noch folgende Wahrnehmung mittheilen, da die genauere anatomische Untersuchung des Falls, welche der verstorbene H. Meckel übernommen hatte, mir nicht bekannt geworden ist. Die Lungen erhielt ich durch die Güte des Herrn Dr. H. Pernice (am 26. November 1853). Von den luftleeren Lungen eines todtgeborenen Kindes bot der linke Lungenflügel keine Abweichung dar. Der rechte war etwa doppelt so gross, als der linke, mit zahlreichen erbsen- bis bohnengrossen, mit einem dickflüssigen gelblichen Inhalt versehenen Cysten durchsetzt. Während die Luftwege wegsam erschienen und sich von der Lufröhre aus aufblasen liessen, drang in die Cystenbälge keine Luft. Das rechte Herz war hypertrophisch, die Lungenarterie vierklappig, ihre Aeste mit dem *ductus arterioris Botalli* von gleicher Weite, ihre Verzweigungen in den Lungen bluthaltig. Die Entstehungsweise der Cysten ist mir zweifelhaft, da ich das Präparat nicht weiter untersuchte, um die Arbeit geübteren Händen und Sinnen zu überlassen.

§. 64.

Der mechanische Effect des Athmens.

Das Zustandekommen von Respirationsbewegungen in einem menschlichen Körper ist und gilt als unzweideutiger Beweis seines Lebens, ohne Rücksicht auf Intensität und Art der Muskelcontraction und auf passende oder unpassende Beschaffenheit der Luftwege. Lehrt die Erfahrung, dass Kinder vor, unter und nach der Geburt athmen, so kann die Athemthätigkeit als solche das Leben nach der Geburt nicht darthun. Dazu ist vielmehr erforderlich, dass aus den Umständen des besondern Falles erhellt, dass das geschehene Athmen erst nach der Geburt begonnen oder den Geburtsact überdauert hat.

Der Lebenszweck, welchen das Athmen zu erfüllen bestimmt ist, wird beim ungeborenen Kinde auf andere Weise vermittelst der Placentar- und Nabelstrang-Circulation erreicht. Für ungeborene Kinder ist das Athmen nicht unmöglich, aber nicht motivirt. Tritt das Gegentheil ein, so entsteht derjenige Zustand, den wir Athmungsbedürfniss nennen und der Athmungsbewegungen zur natürlichen und nothwendigen Folge hat. Die physikalischen Verhältnisse, unter deren Mitwirkung der mechanische Effect des Athmens zu Stande kommt, sind

für das ungeborene, in den mit Fruchtwasser gefüllten, verschlossenen Eihäuten befindliche Kind eigenthümlich. Die Luftwege des ungeborenen Kindes füllen sich beim Athmen nicht mit Gas, sondern mit dem zur Befriedigung des Athmungsbedürfnisses ungeeigneten Fruchtwasser. Dauert eine eingetretene Störung der Nabelstrang-Circulation an, so muss in Folge der Nichtbefriedigung seines Respirationsbedürfnisses das Kind zu Grunde gehen. Wird die Nabelstrang-Circulation rechtzeitig hergestellt oder tritt für das Kind durch die Geburt, durch das Bersten der Eihäute, das Abfliessen des Fruchtwassers und den Zutritt der atmosphärischen Luft die Möglichkeit ein, seinem Respirationsbedürfniss durch Aufnahme von sauerstoffhaltiger Luft in die Luftwege zu genügen, so streitet Nichts gegen die Annahme, dass Kinder den Eintritt von Fruchtwasser in ihre Luftwege überleben und den eingeleiteten Athmungsprocess nach der Geburt fortsetzen können. Immerhin bleibt die Anwesenheit von Fruchtwasser in den Luftwegen ein eigenthümlicher, durch sinnliche Merkmale in der Regel wohl charakterisirter, nicht schnell wieder verschwindender, mechanischer Effect des Athmens ungeborener Kinder, der sich auch bei solchen constatiren lässt, die nach der Geburt leben und athmen.

Der mechanische Effect des Athmens vor der Geburt.

Das Athmen unter der Geburt.

Bereits einige Zeit vor Vollendung der Geburt erleiden die physikalischen Verhältnisse des Fötalzustandes für das Kind manichfache Veränderungen. Das Fruchtwasser fliesst aus den zerrissenen Eihäuten allmählig ab, die Gebärmutter zieht sich in dem Masse enger um den kindlichen Körper zusammen, der Kopf mit den Respirationsöffnungen tritt gewöhnlich früher, zuweilen später als der Rumpf in den Beckencanal ein und wird von den schlüpfrigen, feuchten, eng anschmiegenden, weichen Geburtstheilen dicht umschlossen. Die Circulation des Nabelstrangs wird unter diesen Umständen nicht ganz selten beeinträchtigt und das Kind dadurch zur Athmungsthätigkeit veranlasst. Tritt dieselbe, wie beim Athmen unter der Geburt es gewöhnlich ist, zu einer Zeit ein, wo weiche Geburtstheile oder Blutgerinnungen die Respirationsöffnungen des Kindes decken, so ist jede Anfüllung der Respirationswege und Lungenzellen von der Luftröhre her unmöglich. Dem Blute der Lungenarterien wird damit ein vermehrter Impuls gegeben, in die neu eröffneten Bahnen der Lungengefässe sich zu ergiessen. Glücklicher Weise für das Leben des Kindes ist die

Der mechanische Effect des Athmens unter der Geburt.

Dauer solcher Zustände der Regel nach kurz und der Respirationsreiz nur gering. Ist dies nicht der Fall, wie z. B. bei frühzeitig vorgefallener, seltener bei ungünstig umschlungener Nabelschnur, so hindert die angeblich zusammengepresste Lage ihres Körpers die zur Verzweiflung gebrachten oder ihrer Athemnoth sich bewussten Kinder nicht im Mindesten an sehr tiefen und energischen Athmungsbewegungen, welche die anatomischen Veränderungen gewaltsamer Erstickung zur Folge haben. Dieser Vorgang charakterisirt sich durch die Spuren einer vorwiegenden Ueberfüllung der Lungengefässe mit Blut bei leeren Luftwegen.

In seltenen Fällen eines mehr oder weniger abweichenden und unregelmässigen Geburtsverlaufs, bei Steiss- oder Fussgeburten, bei Querlagen und vielleicht auch bei Gesichtslagen des Kindes entstehen, nach Austritt eines voluminösen Körpertheils oder nach Abfluss des Fruchtwassers bei zurückbleibendem Kindeskörper, Lücken zwischen den mütterlichen Geburtstheilen und dem kindlichen Körper, die unter den Wehen und bei dem lebhaften Pressen der Kreisenden sich verkleinern, während der Wehenpause sich erweitern und mit Luft füllen, welche frei durch die nicht luftdicht verschlossenen Geburtstheile von Aussen eindringt oder der wohl absichtlich (Baudelocque) der Zugang zum Munde des Kindes verschafft wird. Unter diesen Umständen füllen bei etwaigen Athmungsbewegungen sich die Luftwege des ganz oder an seinem Kopfe ungeborenen Kindes bereits mit Luft. Die Beobachtung und Untersuchung solcher Fälle von Seiten sehr verschiedener Geburtshelfer hat fast ganz übereinstimmend zu dem Resultate geführt, dass die Respirationsbewegungen solcher Kinder nur flach und oberflächlich zu geschehen pflegen, selbst wenn sie zur Entstehung acustischer Phänomene (*Vagitus uterinus*) Veranlassung gegeben hatten. Vielleicht weil dergleichen Kinder im warmen, feuchten Schosse der Mutter keinen andern respiratorischen Zweck, als den Ersatz der gestörten Nabelstrang-Circulation zu erfüllen haben. Aehnliches geschieht, wenn Kinder bei zögerndem Geburtsverlauf nach geborenem Kopfe mit dem Rumpfe in den Geburtstheilen verweilen. Athmungsbewegungen solcher Kinder sind sehr gewöhnlich und veranlassen unzweifelhaft den Zutritt der Luft zu den Luftwegen. Allein auch unter diesen Umständen ist allgemeiner geburtshülflicher Erfahrung zufolge die Respiration

oberflächlich, nicht selten einseitig. Sie wird wohl durch die Gesichtsmuskeln allein zu Stande gebracht. (Hohl a. a. O. S. 532 sq.)

Die Beurtheilung des Respirationserfolgs.

Allgemeiner geburtshülflicher Erfahrung zufolge, der sich die gegebene Darstellung, denke ich, genau anschliesst, wenn sie auch keinem Compendium der Geburtshülfe entlehnt ist und zur Doctrin einzelner Geburtshelfer, z. B. zu Hüter's Lehre von der Luft im menschlichen Ei, im entschiedensten Gegensatze steht, athmen bei weitem die meisten lebenden Kinder nicht vor, sondern erst nach der Geburt, wenigstens erst nachdem der Kopf geboren wurde. Dieser nie bestrittene Erfahrungssatz muss, weil er die Regel des wirklichen Geschehens bezeichnet, zugleich als Grundsatz bei der Beurtheilung des Geschehenen gelten. Von einem Kinde, das geathmet hat, wird angenommen werden müssen, dass es nach der Geburt geathmet hat, sobald nicht besondere Umstände das Gegentheil wahrscheinlich oder gewiss machen und den einzelnen Fall als Ausnahme von der Regel constatiren. Fehlerhafte Lage oder Beschaffenheit des Mutterkuchens, Spuren vorgekommener Verschlingung oder Quetschung des Nabelstrangs, fehlerhafte Stellung des Kopfes oder schiefe Lage des Körpers, zögernder Durchtritt des Kindes durch das Becken, namentlich des Kopfes nach geborenem Rumpfe oder des Rumpfes nach Austritt des Kopfes, deuten die vorzeitige Entstehung eines Respirationsbedürfnisses mit grösserer oder geringerer Gewissheit an und rechtfertigen die Annahme, dass ein Kind, wenn auch vielleicht noch nach, sicher aber schon vor vollendeter Geburt geathmet hat. Die Anwesenheit von Fruchtwasser oder seiner Beimischungen in den Luftwegen, ihre erweisliche Leere bei unverkennbarer Anfüllung der Pulmonalgefässe und des Lungenparenchyms mit Blut, ein deutliches Missverhältniss des respiratorischen Effects zu der sonstigen Körperentwicklung und der andererseits erweislich nicht beeinträchtigten Lebensthätigkeit erheben die Vermuthung des vor der Geburt geschehenen Athmens zur Gewissheit, sofern die Schlussfähigkeit der bezeichneten Umstände nicht andererseits dadurch wieder in Zweifel gestellt wird, dass eine Beeinträchtigung der Respiration nach vollendeter Geburt erweislich ist. Körperbeschaffenheit und Körperthätigkeit des athmenden Menschen sind in der Regel vor und nach der Geburt dieselben. Nur die äusseren Umstände wechseln. Die Letzteren sind, einer nicht minder all-

Die Beurtheilung des Respirationserfolgs.

gemein anerkannten Erfahrung zufolge, für die bei weitem meisten neugeborenen Kinder so, dass binnen wenigen Augenblicken durch wiederholte und allmählig verstärkte Athembewegungen der mechanische Effect der Respiration unzweifelhaft und vollständig hergestellt und die Luftwege bis in ihre kleinsten Verzweigungen mit Luft gefüllt werden. Dieser Erfahrung entspricht der zweite allgemeine Grundsatz für die Beurtheilung des respiratorischen Verhaltens Neugeborener, dass Kinder, die nach der Geburt athmen, einen vollständigen respiratorischen Effect haben, soweit sie nicht durch eine Anomalie ihrer besondern Körperbeschaffenheit im freien und tiefen Athmen beeinträchtigt oder durch dem Luftzutritt zu den Lungen hinderliche Aussenverhältnisse in der Entwicklung des mechanischen Effectes gestört sind.

Als besondere Körperverhältnisse, welche der Athmungsthätigkeit Neugeborener die gewöhnliche Energie rauben, sie selbst auf ein Minimum beschränken, sind durch geburtshülfliche und gerichtsärztliche Erfahrung nachgewiesen: mangelhafte Entwicklung und Ernährung des Körpers überhaupt oder allgemeine Lebensschwäche und vorzeitige Behinderung der Nabelstrang-Circulation oder Scheintod. Die Reihe der subjectiven Behinderungsgründe der gewöhnlichen Respirationsintensität Neugeborener ist damit um so weniger erschöpft, als jene Zustände selbst so allmählig in die gewöhnliche Körperbeschaffenheit übergehen, dass das gerichtsärztliche Urtheil über die der Beschaffenheit des einzelnen Kindes beizulegende Bedeutung nicht ganz selten zweifelhaft und unsicher ist. Für jetzt und wahrscheinlich noch für lange Zeit ist es unvermeidlich, dass der Gerichtsarzt aus der mangelhaften Entwicklung des respiratorischen Effects auf eine Lebensschwäche des Kindes als ihren Grund zurückschliesst, selbst wenn sie unzweideutig in der übrigen Körperbeschaffenheit nicht ausgesprochen ist: Er habe denn Veranlassung, ihn als das Resultat einer vor vollendeter Geburt eingeleiteten respiratorischen Thätigkeit oder einer äussern Behinderung des Athmens anzusehen. In einem und demselben Falle kann die Geringfügigkeit des respiratorischen Effects dem einen Arzt als Beweis des Athmens und des Todes vor der Geburt, dem andern als Zeichen des Lebens und des Getödtetseins nach der Geburt gelten. Dabei ist noch zu erwägen, dass der physiologische Athmungsreiz eine Folge des chemischen Stoffwechsels und der Reactivität des Central-

Die Beurtheilung des Respirationserfolgs.

nervenorgans ist und dass wir für beide Factoren gar kein sicheres Mass besitzen. Als ausgemacht kann gelten, dass eine gleichmässige mittlere Temperatur des Körpers, welche weder die Empfindung von Frost, noch von Hitze hervorruft und eine Verletzung des Gehirns, welche die Wahrnehmung der im Körper entstandenen Veränderungen beschränkt, den Respirationsreiz bei lebenden Kindern vermindert, ja ihn für einige Zeit wohl ganz unterbricht.

Die Aussenverhältnisse, welche den Zutritt der atmosphärischen Luft zu den Luftwegen des geborenen Kindes beeinträchtigen und die Entwicklung des Respirationseffects aussergewöhnlich verringern, werden in relativ oder absolut äussere, in subjective oder objective, in zufällige oder absichtliche u. s. w. eingetheilt, ohne dass dergleichen Unterschiede für die Grösse oder für das Verständniss des geübten Einflusses von Bedeutung wären. Sie bestehen in der Anwesenheit schwer beweglicher, für die Luft undurchdringlicher Körper in der Luftröhre, im Kehlkopfe, im Schlunde, in oder vor den Respirationsöffnungen oder in einem anderweitigen mechanischen Verschluss der ausserhalb des Brustraums gelegenen Luftwege. Sie bilden sich, wenn Fruchtwasser, Käseschleim, Kindspech oder Blutkoagula unter oder nach der Geburt in die Luftwege eingedrungen sind, wenn Erde, Sand, Asche, Koth, Lappen und Lumpen Mund und Nasenhöhle füllen, wenn die Eihäute ganz oder in Fragmenten, wenn die Schenkel, die Brüste, die Hände u. s. w. der Mutter oder anderer Personen, wenn Betten und Kleidungsstücke Mund und Nasenöffnung verschliessen, wenn die Luft durch Wasser, Jauche aus der Umgebung des Körpers verdrängt ist oder wenn die Luftröhre am Halse durch das eigene Körpergewicht zusammengedrückt wird.

Die dritte allgemeine Erfahrung endlich, welche zugleich als Regel für die Beurtheilung der Respirationsverhältnisse Neugeborener gilt, ist, dass die bei weitem meisten lebenden Kinder durch den Geburtsvorgang und durch ihren Eintritt in das viel dünnere, zu Verdunstungen anregende, kältere Medium der Atmosphäre sofort zu Inspirationen veranlasst werden. Kinder, die gar keine Athmungsbewegungen machten, die gar keinen Respirationseffect erzielten, können als nach der Geburt lebend nicht angesehen werden, sofern nicht besondere Umstände nach der Geburt das neugeborene Kind dem Einflusse der Atmosphäre entzogen oder die Möglichkeit

Die Beurtheilung des Respirationserfolgs.

geraubt haben, ihrer Einwirkung in gewöhnlicher Weise nachzugeben. Neugeborene Kinder müssen als den atmosphärischen Einflüssen entzogen gelten, wenn sie — was bei reifen Kindern kaum vorgekommen sein wird — in den unverletzten Eihäuten ausgestossen wurden oder wenn die Entbindung im warmen Bade geschah — ebenfalls gewiss eine Möglichkeit, die nie zur Wirklichkeit sich gestaltet hat. — Unempfindlich gegen den Einfluss der Atmosphäre sind die sogenannten scheintodten Neugeborenen. Für die gerichtsärztliche Lehre vom Athmen ist unter den Veranlassungen des Scheintodes Neugeborener zu unterscheiden. Die Mehrzahl neugeborener Kinder geräth erst nach wiederholten, für das subjective Athmungsbedürfniss unbefriedigenden Athmungsbewegungen in den Zustand des Scheintodes und wird asphyctisch geboren. In viel selteneren Fällen wird durch stürmische Wehenthätigkeit, durch ungünstige Beckenverhältnisse, durch Gewaltthätigkeiten, welche den kindlichen Kopf sofort nach seinem Hervortreten aus der Schamspalte trafen, die Receptivität des Centralathmungsorgans herabgedrückt. Kinder der Art reagiren nur auf die heftigsten Reizungen der Respirationsnerven und empfinden erst die allmählig sich steigernde subjective Athemnoth als physiologisches Motiv der Athmungsbewegungen. Nur bei sogenannten apoplectischen scheintodten Neugeborenen mit Spuren erlittener, die Gehirnthätigkeit lähmender Gewalt kann ein Leben nach der Geburt ohne jede Athemthätigkeit nicht nur als möglich, sondern auch als durch Nebenumstände erweislich gelten.

Anmerk. Trotz Friedreichs Mahnung, mit dem „unmöglich" vorsichtiger umzugehen, wird man das Luftathmen des Kindes in seiner mit Fruchtwasser gefüllten Blase für eine physische Unmöglichkeit erklären müssen. Burdach's Annahme (Physiologie II. §. 467. 471), dass gegen Ende der Schwangerschaft in Folge einer Resorption des Fruchtwassers Luft in die Eihäute eindränge, ist ein Wahn, die Beobachtung Hüter's (a. a. O. S. 374—391), dass ein in den verschlossenen Eihäuten geborenes Kind durch wiederholtes Ausathmen dieselben bis nahe zum Zerplatzen mit Luft ausgedehnt habe, eine grobe Täuschung. Der Körper des Fötus ist keine Gasanstalt. Wo wäre ein Geburtshelfer aufgestanden, von dem ein Plätschern des Kindes bei seinen Bewegungen im Mutterleibe oder ein Succussionsgeräusch im Uterus einer Schwangern nach besonnener Prüfung der Verhältnisse wahrgenommen wäre? Dies müsste aber unfehlbar wahrnehmbar sein, wenn Wasser und Luft neben einander in den Eihäuten existirten. Wenn einzelne Aerzte, wie Herr Jul. Hofmann (de limitanda laude auscultationis, Lips. 1836. 8.) das Respirationsgeräusch des Fötus im Mutterleibe oder die von ihm in seinen Lungen erzeugten Rasselgeräusche für wahrnehmbar erklären, so wird jeder unbefangene Arzt, der in der Auscultation wirklicke Uebung sich erworben hat, mit mir darin übereinstimmen, dass solchen Wahrnehmungen eine Selbsttäuschung zu Grunde liegen muss, wenn nicht etwa die

ganze Behauptung ohne thatsächliche Begründung aufgestellt wurde. Aerzte, die, wie Herr C. F. Dressel, wenn sie bei Tische einen unerwarteten Ton vernehmen, die Hand an den Leib ihrer schwangeren Frau legen und, weil sie das Kind fühlen, schliessen, dass es geschrieen habe, möchten auf J. Gf. Berger (Physlg. med. Wttbg. 1702. p. 41) zu verweisen sein, der den *vagitus uterinus* für Blähungen der Schwangeren erklärte. Der mechanische Effect des Athmens.

Vor Zerreissung der Eihäute kann das Kind wohl Fruchtwasser, aber keine Luft in seine Luftwege eintreten machen. Ist die Blase gesprungen, sind die Fruchtwasser so reichlich abgeflossen, dass das Kind nicht mehr die Uterushöhle in der Wehenpause ausfüllt, sind die Geburtswege nicht luftdicht verstopft, so ist das Einziehen von Luft für das Kind möglich, wenn auch die Erscheinung selten genug zu Stande kommt. Beobachtungen dafür sind in hinreichender Menge mitgetheilt und die älteren sehr vollständig von Schmitt gesammelt. Unter den neueren (Huber, Med. chr. Z. 1839. I, 178 Gesichtsgeburt. Heyfelder, Pr. V. Z. 1833. N. 44. J. Wood, Sch. Jb. XI, 44. Kunsemüller, Sch. Jb. XIX, 63. Lados, Sch. Jb. XIX, 87. Fritsch, Casp. Wschr. 1838. N. 34. Köhler, Pr. V. Z. 1849. N. 30) verdienen manche wenig Glauben. Die Mittheilungen Hüter's von einer Gassecretion des Uterus könnten, wie die analogen Erzählungen von Sir Franc. Smith (Dubl. Jrnl. 1841. N. 54. Sch. Jb. XXXII, 158), Joh. Leop. Siemens (de morbosa gazorum secretione. Grong. 1841) oder das bekannte Luftpissen der übelberüchtigten Virgo Hafniensis, Rachel Herz, wohl als Windbeuteleien, nicht aber als Gassecretionen gelten. Dass ich die Entstehung von Fäulnissgasen an irgend welchen Körperstellen nicht zu leugnen gemeint bin, bedarf wohl keiner besondern Versicherung. Der Vorgang verdient nur keiner Erwägung, wenn es sich um die Respirationsverhältnisse ungeborener oder neugeborener Kinder handelt.

Wenn Kinder nur ausnahmsweise und unter sehr erweislichen Verhältnissen vor dem Ende ihrer Entwicklung Luft einathmen, so können ausnahmsweise auch einmal bereits geborene Kinder im oder am Fruchtwasser ersticken. Bei den Erstgeborenen von Zwillingsfrüchten hatte ich selbst Gelegenheit, durch den Augenschein mich davon zu überzeugen. Das so eben geborene, muntere, lebhaft athmende Kind sollte von der Hebamme gerade abgenabelt werden, als eine Fluth von Fruchtwasser plötzlich aus den Geburtstheilen der Mutter hervordrang, das Gesicht des noch zwischen den Schenkeln der Mutter gelegenen Kindes überspülte und in seine Respirationsöffnungen eindrang, bevor die erforderliche Hülfe geleistet werden konnte. Trotz mehrfachen Bemühungen, die Respiration wieder frei zu machen, ging das Kind nach wenigen Stunden zu Grunde.

Dass die meisten nach der Geburt scheintodten Kinder durch den Geburtsvorgang asphyctisch geworden sind, bedarf nach meinen, Hecker's, Veit's u. A. Untersuchungen wohl keines Beweises mehr. Eine sogenannte *apoplexia cerebralis* als Veranlassung des Scheintodes mit Veit ganz zu leugnen, finde ich mich nicht veranlasst. Hohl (a. a. O. S. 818) stimmt darin bei. Eine blosse Blutfülle der Schädeldecken und des Gehirns kann zum Erweise einer dagewesenen *apoplexia cerebralis* bei neugeborenen Kindern allein nicht ausreichen. Welches lebend geborene Kind zeigte diese Erscheinungen nicht?

§. 65.

Die einzelnen durch das Athmen in dem frühern Zustande der Respirationsorgane hervorgerufenen Veränderungen zeigen sich: Die Zeichen geschehener Respiration.

1) in dem Umfange der Brusthöhle und in dem Verhältnisse ihrer Wandungen zu einander,

Die Zeichen geschehener Respiration.

2) in der Grösse, Form, Farbe, Consistenz und Schwere der Lungen,

3) in einem nicht aus dem Organismus selbst herstammenden Inhalte der Luftwege.

Anmerk. Sollen die bei der Untersuchung des einzelnen Kindes wahrgenommenen Erscheinungen für oder gegen das Athmen beweisend sein, so müssen sie nicht blos als Veränderungen des früheren Zustandes mit Sicherheit aufgefasst werden können, sondern auch durch ihre Beschaffenheit auf die Athmungsbewegungen als auf ihre unter den Verhältnissen des besonderen Falles nothwendige Veranlassung zurückschliessen lassen. Je weniger energisch und vollständig die Athmungsbewegungen selbst zu Stande gekommen sind, desto geringer werden die durch sie bedingten Veränderungen, desto leichter entstehen Zweifel über die Wirklichkeit der wahrgenommenen Zustände. Je mehr Umstände im einzelnen Falle vorliegen, welche ähnliche Veränderungen in den Athmungsorganen, allgemeiner Erfahrung nach, veranlassen können, desto geringer muss die Zahl der Erscheinungen ausfallen, welche im concreten Falle nur aus dem Athmen hergeleitet werden können, desto näher liegt der Zweifel über die anzunehmende Entstehungsweise der beobachteten Veränderungen. In solchen Verhältnissen liegen die thatsächlichen Schwierigkeiten, welche sich dem Gerichtsarzte bei dem Versuche entgegenstellen, ein sicheres Urtheil oder eine wissenschaftliche Ueberzeugung von der Bedeutung concreter Erscheinungen zu gewinnen. Sie heben aber nicht die Möglichkeit auf, unter günstigen Verhältnissen die Wahrheit, soweit dies überhaupt dem Menschen möglich ist, zu erforschen.

§. 66.

Der Brustkorb.

Der Brustkorb ändert seine Raumverhältnisse, indem bei der Inspiration die Rippen nach vorn und oben gehoben und das Brustbein in seinem untern Ende von der Wirbelsäule entfernt wird. Der Brustkorb erscheint deshalb bei Kindern, die geathmet haben, im Allgemeinen gewölbter und tritt gegen die Bauchfläche hervor. Das Zwerchfell zieht sich dabei tiefer, etwa von der fünften bis zur siebenten Rippe in die Bauchhöhle herab und bleibt nach dem Tode gespannter, weil es durch die Elasticität der Luftröhrenfasern gewissermassen angesogen wird. (Vgl. Tourtual, Begründung einer aërostatischen Lungenprobe. Henke, Zeitschr. 1846. Heft 2.) Die einmal erweiterte Brusthöhle kehrt niemals ohne besondere äussere und erweisbare Gewalt zu ihrem früheren Umfange zurück. Das Einblasen von Luft in die Lungen oder die Anhäufung von Gasarten im Brustraume bei der Fäulniss bringen keine ganz analoge Veränderungen im Umfange und in der Form des Thorax hervor. Das *Diaphragma* erscheint bei Anhäufung von Fäulnissgasen im Thorax besonders erschlafft (Tourtual a. a. O.). Die Bauchhöhle wird beim Einblasen von Luft in die

Lungen, mindestens der Regel nach, und bei der Fäulniss immer gleichzeitig mit dem Brustkasten und häufig viel stärker ausgedehnt. Die Beschaffenheit des Brustkorbes gewährt indess selten die Ueberzeugung, dass sie sich gegen den Fötalzustand verändert hat und dass diese Veränderung vom Athmen abhängt. Die Zeichen der Respiration.

Das absolute Mass der Thoraxdurchmesser ist bei verschiedenen Kindern je nach ihrem Körperbau und dem Zustande ihrer Ernährung zu verschieden. Beobachtungsfehler beim Messen sind leicht möglich, ja unvermeidlich, da die Dicke der Hautdecken nicht genau zu bestimmen ist.

Anmerk. Bernt (Syst. Handb. 5. Aufl. §. 665), der wohl von allen deutschen Gerichtsärzten die beste Gelegenheit hatte, zahlreiche Beobachtungen zu machen, aber freilich Manches als wirklich hinstellt, was kaum beobachtet sein dürfte, giebt folgende Masse an:

Kinder, die nicht geathmet haben.		Kinder, die unvollkommen geathmet haben.	Kinder, die vollständig geathmet haben.
quere Durchmesser der Brust (von einer Rippenreihe zur andern.)	2,5—3″	3″—4″	3″—4,5″
gerade (vom untern Ende des Brustbeins bis zur Wirbelsäule gemessen.)	2—2,5″	2″—3,5″......	3″—3,5″
Stand des Zwerchfelles	5te Rippe	zwischen d. 5ten u. 6ten Rippe.	zwischen d. 6ten u. 7ten Rippe.

Bernt statuirt indess vielfältige Ausnahmen von diesen allgemeinen Werthen. Devergie's Messungen führten zu keinen übereinstimmenden Resultaten. Casper (Vrtljsch. IX, 208) fand bei eignen Untersuchungen an 210 theils lebenden, theils todten Neugeborenen in der Länge der beiden Brustdurchmesser Maximal- und Minimalschwankungen von $\frac{1}{2}$—$\frac{3}{4}$ Zoll.

§. 67.

Die Lage der Lungen im Vergleiche zu den anderen Brustorganen verändert sich durch Zunahme ihres Umfangs nur in Rücksicht auf ihren vordern, freien Theil. Dieser wird nach dem vordern Brustraume hin ausgedehnt und tritt allmählig so gegen das Herz heran, dass bei Kindern, deren Lungen vollständig durch Luft ausgedehnt sind, namentlich der linke Lungenflügel den vorderen Theil des Herzbeutels noch über- Die Lage der Lungen.

Die Zeichen der Respiration.

deckt, während der rechte seitlich sich anlehnt. Sind die Luftwege offen, so entweicht nach Eröffnung der Brusthöhle ein grosser Theil der in den Lungen befindlichen Luft und die vorderen Lungenränder treten wieder in den Hintergrund des Brustraumes mehr zurück, als es während des Lebens der Fall gewesen ist. Die ursprüngliche Grösse der Lungen und ihr Verhältniss zum Herzen scheint indess mancherlei Schwankungen zu unterliegen, oder sie kann bereits vor der Geburt durch Eintritt von Fruchtwasser in die Luftwege beträchtlich verändert werden. Ich habe bei den Obductionen an Leichen neugeborener Kinder lufthaltige Lungen gefunden, die kaum das Herz berührten, und nicht-lufthaltige, doch mit Blut in den Verzweigungen der Lungenarterien gefüllte, die bishoch an dasselbe heranragten. Für die durch Anfüllung der Luftwege bedingten Lagenveränderungen der Lungen ist die Art und Weise, wie deren Inhalt in die Lungen hineingelangte, ob durch Inspiration, Einblasen, Einspritzen oder Fäulniss, ganz gleichgültig. Faule Lungen werden in der geschlossenen Brusthöhle eine stärkere Ausdehnung schwerlich erfahren können, weil die Anhäufung von Fäulnissgasen im Brustraume sich ihrer Auftreibung entgegenstellt. Die Lage der Lungen und ihrer vorderen Ränder ist ein zweideutiges Zeichen geschehenen Athmens, zumal wenn man es ausser Zusammenhang mit den übrigen Erscheinungen betrachtet.

Anmerk. Nach Bernt (a. a. O. §. 698—702) beträgt die Grösse der Lungen im Vergleiche zur Körperlänge

bei Kindern, die noch gar nicht geathmet haben:		
für	15—18 Zoll Körperl.	1,7—1,8 K. Zoll
„	18—20 „ „	1,8—2 „ „
„	20—22 „ „	2—2,2 „ „
bei Kindern, die unvollkommen geathmet haben:		
für	15—18 Zoll Körperl.	2,6—2,8 K. Zoll
„	18—20 „ „	2,8—3 „ „
„	20—22 „ „	3—3,2 „ „
bei Kindern, die vollkommen athmeten:		
für	15—18 Zoll Körperl.	3,2—3,4 K. Zoll
„	18—20 „ „	3,4—3,6*) „ „
„	20—22 „ „	3,6—5 *) „ „

Baumer (Kopp Jb. II, 202) behauptete noch: „Gegen das Leben des Kindes ist es ein unbezweifelter Beweis, wenn die Höhle der Brust von den Lungen nicht angefüllt, diese nach dem Rücken zurückgezogen und der linke Flügel das *pericardium* nicht bedeckt. Bei einer solchen Erscheinung mögen die Lungen schwimmen oder nicht."

*) Bei Bernt steht hier resp. 3,2—3,4 K. Z. u. 3,4—5 K. Z., was nicht in das Schema passt.

§. 68.

Die Formveränderungen, welche die Lungen durch Eintritt von Luft oder Wasser in die Luftwege erfahren, bestehen in einer grösseren Abrundung ihrer Ränder und in einer stärkeren Wölbung und darum relativen Verkürzung ihrer Lappen, Läppchen und Fortsätze. Besondere Beachtung widmet man den zungenförmigen Spitzen des linken, obern und des rechten, mittleren Lappens. Diese Veränderungen treten desto deutlicher hervor, je mannichfacher bei einem längeren Athmen die Umgestaltungen in der Form der Brustorgane überhaupt, je geringer insbesondere der Umfang des Thymus wird. Innerhalb weniger Stunden oder Minuten ereignen sich keine deutlichen Verkürzungen oder Abrundungen. Lungen todtgeborener Früchte, die man vollständig aufbläst, zeigen nur eine sehr unbedeutende Veränderung in der Form ihrer Ränder und Ecken im Vergleiche zu ihrem nicht aufgeblasenen Zustande. Form der Lungen.

Anmerk. Werden die Inspirationsbewegungen mit möglichster Kraft bewirkt, und die Brusthöhle über das gewöhnliche Mass erweitert, so können, selbst bei gehemmtem Lufteintritte, die obersten Spitzen beider Lungen kegelförmig hervortreten. Ich muss es dahingestellt sein lassen, ob bei neugeborenen Kindern diese Erscheinung wahrgenommen wird; bei Erwachsenen, die an Lungenödem starben und constant bei Thieren, unter gewissen experimentellen Bedingungen, habe ich Gelegenheit gehabt, diese Hervortretung zu sehen. Wenn sie sich findet, kann sie nur aus einer besonders lebhaften Contraction der Inspirationsmuskeln am Halse und davon abhängiger zitzenförmiger Ausbuchtung der Thoraxwand nach oben erklärt werden.

Nach Brehme (Allg. med. Zeit. 1831. Nr. 11) sollen die Bronchien von Lungen, die geathmet haben, nach der Maceration rund, nicht mehr platt erscheinen. Wohl möglich!

§. 69.

Die ursprüngliche Farbe der Lungen in frischen, vor der Geburt verstorbenen Leichen ist dunkelbraunroth, wie die der Leber oder wie die der *Thyrioidea.* Sehr selten mag sie, wie Orfila (a. a. O. II. S. 137) gegen Devergie behauptet, heller gefleckt sein. Eine in den Lungen todtgeborener Kinder öfter wahrgenommene hellere Färbung der vorderen Ränder erklärt Casper (Vrjsch. IX, 206) für Lichtreflex. Blutreiche Lungen gewinnen leicht eine blaurothe Farbe. Im Winter pflegen Lungen, welche mit verhältnissmässig frischem Blute überfüllt sind, durch die Einwirkung der kalten, sauerstoffreichen Farbe der Lungen.

Die Zeichen der Respiration.

Luft unter der Untersuchung sich lebhafter roth zu färben. — Wird das Lungengewebe durch dazwischen gelagerte Luft gelockert, so erscheint seine Farbe sofort weniger gesättigt, etwa zinnoberroth, und geht bei grosser Luftmenge und geringem Blutgehalte in ein blasses Weissgelb über. Vollständig durch Luft gelockerte Lungen gewinnen bei Ueberfüllung mit Blut, besonders in ihrem hintern und untern Theile, eine dunkel blaurothe Färbung, wie die Milz. Die Farbe ist niemals gleichmässig über die ganze Lunge vertheilt. Bei frischen Leichen von Kindern, die nur unvollkommen athmeten, bemerkt man mehr weniger umfängliche, zinnoberrothe Inseln im braunrothen Grunde. Die Art wie die Luft in die Lungenzellen kam, ob beim Einathmen oder durch Einblasen, wäre an sich für die entstehenden Farbennüancen sehr gleichgültig, wenn nicht eben todten Körpern mit in den Gefässen stokkendem Blute Luft eingeblasen würde. Uebrigens muss auf Grund wiederholter Versuche und Vergleiche ich der Behauptung Mende's, dass die Lungen durch Aufblasen nur schmutzig röthlich, nicht hell zinnoberfarben würden, welche auch Cohen van Baren (a. a. O. S. 160) adoptirt hat, widersprechen. Mit vorschreitender Fäulniss gewinnt jede vorhandene Färbung einen Stich ins Grüne; frühere Blutfülle geht in Blutleere über. Ob der Eintritt von Fruchtwasser in die Luftwege die Farbe der Lungen eigenthümlich verändert, vermag ich nicht zu entscheiden. Bei Vermoderung werden die Lungen rehfarben und endlich dunkel schwarzbraun.

Anmerk. Die Farbe der Lungen gilt sehr allgemein bei den gerichtsärztlichen Schriftstellern als ein sehr trügerisches Zeichen bei der Athemprobe; nur Bernt und Orfila erwähnen derselben ausführlicher. In der That gehört ein in der Auffassung von Farben-Nüancen sehr geübtes Auge dazu, um die Schattirungen zu erfassen, die durch Aufnahme sehr geringer Luftmengen in der Färbung der Lungen hervorgerufen werden. Dennoch wird man nicht in Abrede stellen wollen, dass man Milz, Leber, Thymus, oder Tinte, Zinnober, Centifolienblätter u. s. w. an ihren verschiedenen Färbungen unterscheiden kann. Solche bedeutende Verschiedenheiten kommen aber erwiesener Massen in der Färbung einzelner Lungen, ja einzelner Theile derselben Lunge vor. Sie müssen doch einen Grund haben, und wenn man diesen mit Sicherheit nachzuweisen vermag, so lehren die physiologischen Verhältnisse des Neugeborenen, ob dieser Grund als Beweis des Lebens gelten kann oder nicht. Immer wird der Gerichtsarzt auf die bei der Untersuchung vielleicht schon sehr veränderte Beschaffenheit des Blutfarbestoffs, auf die Menge des Blutes und auf den Grad der Gewebslockerung Rücksicht nehmen müssen, um die Bedeutung der vorhandenen Färbung der Wirklichkeit entsprechend aufzufassen. Wünschenswerth ist die Aufstellung einer auf Beobachtung gestützten Farbenscala.

§. 70.

Die Consistenz der Lungen verliert durch den Eintritt von Luft, nicht aber von Wasser, in die Luftwege und Lungenzellen ihre ursprüngliche feste, fleischartige Dichtigkeit und wird mehr oder weniger elastisch und locker. Eine aufgeblasene, mit Luft prall gefüllte Kinder-Lunge fühlt sich teigig an, etwa wie ein alter, mit Wasser gefüllter Badeschwamm. Sie gewährt dem betastenden oder percutirenden Finger so gut wie gar keinen Widerstand uud behält den Fingereindruck in ähnlicher Weise, wie ein ödematöses Bindegewebe bei. Ihre Zellen sind gleichmässig ausgedehnt, etwa von Grieskorngrösse und deshalb mit unbewaffneten Augen gut zu entdecken. Die Schnittfläche einer solchen Lunge ist trocken, lederartig zähe. Lungen, die vermittelst der Elastizität ihrer Fasern sich von dem grösseren Theile ihres Luftgehaltes befreiten und eine mässige Quantität Blut und Serum in ihren Gefässen enthalten, sind weich und elastisch und fühlen sich ähnlich wie auf einander gelegte Sammetstreifen an. Auf dem Durchschnitt sind sie feucht und lassen mehr oder weniger rothgefärbtes, schaumiges Serum austreten, welches mit der Messerklinge in reichlicher Menge von der Schnittfläche abgestreift werden kann. Diess ist der gewöhnliche Sectionsbefund bei Kindern, die Luft eingeathmet haben. Enthalten die Lungen ungewöhnlich viel Blut in ihren Gefässen, so fühlen sie sich derb und wenig elastisch, doch nicht so brüchig, als die Milz an, mit der sie verglichen sind (Splenification des Lungengewebes). Die Schnittfläche solcher splenisirten Stellen ist glatt und ziemlich gleichmässig schwarzroth gefleckt und ergiesst ein dunkles, wenig schaumiges Blut in reichlicher Menge. In den durchschnittenen grösseren Lungenarterienästen findet man schwarze Blutgerinnungen. Das Gewebe hat von seiner ursprünglichen Festigkeit Nichts verloren. Lungenstellen, die noch gar keine Luft aufgenommen, sind auf der Schnittfläche gleichmässig leberbraun, glatt, fest, derb, an der Oberfläche wie aus kleinen eckigen Schildchen zusammengefügt, ohne wahrnehmbare Lungenzellen. Gewebsstellen, welche nach der Geburt durch Infiltrationen in die Lungenzellen luftleer (geblieben oder) geworden sind, haben bei neugeborenen Kindern gewöhnlich ein rothbraun marmorirtes Ansehen auf der Schnittfläche und sind

Consistenz der Lungen.

Die Zeichen der Respiration.

brüchig und leicht zerreisslich; (das granulirte Ansehen, welches entzündete Lungen Erwachsener auszeichnet, fehlt bekanntlich bei der entzündlichen Infiltration der Kinderlungen). Bei fötaler, (durch Fruchtwasser bedingter K.) Infiltration erscheinen sie nach Devergie (*Annal. d'hyg.* 1831) farblos und blass, sind nicht aufzublasen und enthalten ein farbloses Serum in den Zellen. Lungenstellen, welche unter dem Druck von Fäulnissgasen im Brustraume luftleer geworden sind, besitzen, meiner Erfahrung nach, keine andern Kennzeichen, als die der beginnenden Fäulniss und verhalten sich im übrigen wie Lungengewebe, welches noch nicht durch Luft ausgedehnt worden ist. Lungenstellen, welche erst durch Aufblasen nach dem Tode lufthaltig geworden sind, können ganz dieselbe Beschaffenheit besitzen, wie Lungenstellen, welche beim Athmen ihre Luft empfingen; benutzt man aber Lungen von Todtgeborenen, die unter der Geburt keine Inspirationsversuche machten und deren Lungengefässsystem noch nicht gefüllt ist, so fällt die grosse Trockenheit des Gewebes auf der Schnittfläche auch dem weniger Geübten in die Augen. Allein ein ganz ähnliches Ansehen der Lungen tritt bei Erstickenden ein, wenn sie ein übergrosses Luftvolum in den Lungen nicht zu verringern vermochten. Bläst man mit Blut überfüllte Lungen auf, so lässt sich von der Schnittfläche schaumiges Blut abstreifen. Enthielten die Luftwege Fruchtwasser, so werden die Schnittflächen feuchter und es lässt sich schaumiges oder nicht-schaumiges mit weisslichem oder gelblichem Schleim gemischtes Blut davon abstreichen. Zahlreiche Versuche von J. W. Schmitt sind durch ein solches Ergebniss ausgezeichnet.

§. 71.

Das absolute Gewicht der Lungen.

Das absolute Gewicht der Lungen ist das Product zweier oder mehrerer Factoren. Es stellt die Summe des Gewichts der Gewebselemente, des in den Lungengefässen enthalnen Blutes und eines etwaigen fremden Inhaltes der Luftwege dar. Das erstere wird innerhalb kurzer Zeiträume nicht verändert, bleibt nach der Geburt dasselbe wie vor derselben, ist deshalb als constant anzusehen, unterliegt aber bei verschiedenen Individuen grossen, für jetzt noch ganz unbekannten Schwankungen. Um es zur Berechnung der andern Factoren benutzen zu können, müsste man ein Mass für die Grösse sei-

ner individuellen Schwankungen, oder eine dritte messbare Grösse haben, zu der es in einem bekannten Verhältnisse stände. Ploucquet glaubte, im Körpergewichte ein solches zur Vergleichung geeignetes Mass zu besitzen, und vertheidigte den Satz, dass Lungen vor der Geburt verstorbener Kinder sich zum Körpergewicht wie 1 : 70 verhielten. Bernt zog aus seinen Untersuchungen den Schluss, dass das Lungengewicht sich zur Körperlänge proportional verhalte und bei todtgeborenen Früchten von 15—18″ Lg. 2—2 1/8 Loth, bei einer Lg. v. 18—20″ 2 1/8—2 1/4 Lth., bei einer Lg. v. 20—22″ 2 1/4—3 3/8 Lth. betrage. Durch unvollkommenes Athmen, wobei nur eine geringe Blutmenge in die Lungen eintritt, soll das Gewicht auf resp. 3—3 1/4, 3 1/4—3 3/8, 3 3/8—3 1/2 Loth; durch vollkommenes Athmen auf resp. 3 1/2—3 3/4, 3 5/8—4, 3 3/4—5 Lth. erhöht werden. — Die Angaben Ploucquet's sind durch die Untersuchungen von Jäger, Schmitt, Chaussier, Devergie, Guy, Taylor als unzulässig zurückgewiesen. Die Angaben Bernt's, obgleich sie auf ein allgemeineres physiologisches Verhältniss zurückgehen, dessen Wichtigkeit sich Hutchinson für die Lungencapacität und Volkmann für die Pulsfrequenz neuerdings bestätigt hat, sind wohl nur von Retzius (Vgl. M. chr. Z. 1828 III. 44) controlirt, von den practischen Gerichtsärzten, man muss leider sagen mit gutem Grund, vernachlässigt worden.

Die Zeichen der Respiration.

Der zweite Factor des absoluten Gewichts der Lungen, die in den Lungengefässen angehäufte Blutmenge, ändert sich mit den Inspirationsbewegungen und wächst mit den Functionen des selbstständigen Lebens. Es ist dabei ganz gleichgültig, ob die Inspirationen vor oder nach der Geburt geschehen. Die Quantität des einströmenden Blutes wird von den Autoren auf 2 Drachmen (Jäger) bis zwei Unzen (Ploucquet) geschätzt. Die Beachtung der in den Lungen enthaltenen Blutmenge bei der Erforschung der Merkmale, welche für das selbstständige Leben zeugen, wird von Devergie, Guy, Taylor ausdrücklich, von der gerichtsärztlichen Praxis in Deutschland stillschweigend zurückgewiesen, weil es an jedem zuverlässigen Vergleichungspuncte bei der grossen Verschiedenheit der ursprünglichen Verhältnisse fehle. (Vgl. Casp. Vjsch. II. 209). — Man kann die Thatsache nicht bezweifeln, dass beim nicht respirirenden Fötus nur wenig Blut in die Bronchialarterien der Lungen eintritt, während die Verzweigungen

Das absolute Gewicht der Lungen.

der *pulmonalis* so gut wie leer sind. Mit der Erweiterung der Brusthöhle beim Athmen füllen sich erst die Lungenarterienäste stärker mit Blut. Nur allein die Athmenthätigkeit und das Leben können diese Veränderung im Blutgehalte der Lungen hervorrufen. Wie sollte sich eine Congestion zu den Lungen vom Herzen aus bilden, so lange das Blut aus dem Lungenarterienstamme durch den *ductus Botalli* an den Lungen vorbei in die *Aorta* geführt wird? Man müsste denn mit v. Siebold (Lehrb. der g. M. §. 424 Anm. 2) aller Anatomie zum Trotz annehmen, dass nur der linke Lungenarterienast mit der *Aorta* communicire. Wüsste man also aus der Menge des in den Lungen enthaltenen Blutes zu entscheiden, ob wirklich eine Vermehrung desselben im Gegensatze zum Fötalgehalte Statt gefunden hat, so würde man eine Erscheinung haben, die nur vom lebenden Kinde durch Athmungsbewegungen hervorgerufen werden könnte. — Schon jetzt unterliegt es nach den Beobachtungen von J. W. Schmitt, (a. a. O. S. 32, 39, 49.) J. Bernt (Handb. der g. M. §. 710) Bayard (Anls. d'hyg. Mrs. 1847), Casper (Wchschr. 1848. Gerichtliche Lchöffg. Nr. 50—54) und mir keinem Zweifel, dass wenn auch nicht die Menge, doch die Vertheilung des in den Lungen enthaltenen Blutes dem Gerichtsarzte unter Umständen zu den klarsten und zuverlässigsten Beweisen für die eingetretene Athemthätigkeit des Kindes dienen kann. Sehr oft wird man aus anderweitigen Merkmalen sicher erkennen können, ob dies selbstständige Ringen mit den Hindernissen des Lebensprocesses unter oder nach der Geburt Statt gefunden haben muss. Dadurch ist der richtige, bisher unbetretene Weg gewiesen, die Lungen, die geathmet haben, mögen sie aus todt oder lebend geborenen Kindern stammen, von denen zu unterscheiden, die nicht geathmet haben, um ihr absolutes Gewicht zu vergleichen, ob sich daraus ein gesetzliches Verhältniss entwickeln lässt. Die Aussicht dazu ist allerdings sehr gering, da man Lungen, die nicht geathmet und weder durch Blut- noch durch Fruchtwasser-Aufnahme in ihrem Gewichte eine Veränderung erfahren haben, von Menschen gar nicht in genügender Zahl zur Untersuchung erhalten kann.

Für die Entscheidung über das selbstständige Leben eines Kindes ist das Gewicht seiner Lungen nur mit Rücksicht auf besondere Verhältnisse beim Geburtsvorgang deshalb von Bedeutung.

Das absolute Gewicht.

Anmerk. Wenn man bedenkt, dass Hutchinson (Ueber d. mechan. Erscheinung der Respiration und der Lungencapacität. Aus Lond. med. surgic. transact. XXIX. 2. Ser. XI. 1846 in C. C. Schmidt Jahrb. d. ges. M. Bd. 54. S. 297 sqq. 1847.) durch eine arithmetische Formel aus der Körperlänge die Lungencapacität und Volkmann (die Hämodynamik nach Versuchen. Leipzig 1850. S. 430) aus demselben Werthe mit Benutzung einer andern Formel die Anzahl der Pulsschläge annähernd zu berechnen gelehrt haben, dann muss man wohl erstaunen, dass den schon vor länger als einem Vierteljahrhundert von Schmitt, Jäger und Bernt gezeigten richtigeren Weg zur Gewinnung brauchbarer Werthe für das absolute Gewicht der Lungen zu verfolgen Niemand sich weiter gemüssigt gesehen hat.

Nach einer von mir aus veröffentlichten Obductionsberichten gemachten Zusammenstellung kam ein Quentchen Lungensubstanz auf:

Eine Körperlänge von	bei Unreifen todt-geb.	bei Unreifen lebd. geb.	bei Reifen todt-geb.	bei Reifen lebd. geb.	Körpergewicht von	bei Unreifen todt-geb.	bei Unreifen lebd. geb.	bei Reifen todt-geb.	bei Reifen lebd. geb.
9—11''''	—	—	—	3	20—29 Qutch.	—	—	1	1
12—14''''	1	—	2	10	30—39 „	—	1	1	4
15—17''''	—	1	2	18	40—49 „	2	—	1	14
18—20''''	2	1	1	12	50—59 „	1	1	1	13
21—23''''	—	1	2	4	60—69 „	1	1	4	10
24—26''''	—	—	1	5	70—79 „	1	—	1	9
27—29''''	—	—	1	4	80—89 „	—	—	—	1
30''''	1*	—	—	—	90—99 „	—	—	—	3
40''''	—	—	1	—	102 „	—	—	—	1
52''''	1*	—	—	—	112 „	—	—	1	—
Mittleres Verhältniss.	1:27	1:19	1:18	1:17		1:54	1:50	1:56	1:54

Wollte man eine Folgerung aus diesen Beobachtungen ziehen, so könnte diese wohl nur in der Ansicht bestehen, dass Verhältnisse, welche das absolute Gewicht der Lungen variiren, bei reifen und unreifen Früchten, bei Kindern, die vor oder erst nach vollendeter Entbindung versterben, in ziemlich gleichem Masse vorkommen. — Nur für lebend geborene, reife Kinder stand mir eine hinreichende Anzahl analoger Beobachtungen zu Gebote, um für gewisse Körpergrössen ein Durchschnittsgewicht der Lungen berechnen zu können. Für 15—16'' Körperlänge betrug das Lungengewicht im Durchschnitt aus 4 Beobachtungen 11,75 Qutch. Für 17'' Körperl. (4 Beob.) 11,82. Für 18'' (12 Beob.) 13,4. Für 19'' (7 Beob.) 14,5. Für 20'' (13 Beob.) 13,4. Für 21'' (10 Beob.) 14,2. Für 22'' (2 Beob.) 14,2. Mann kann hiernach vermuthen, dass in der That mit der Körpergrösse das Gewicht der Lungen constant zunimmt, allein es bedarf nicht nur zahlreicherer und besserer Beobachtungen, um darüber zur Gewissheit zu kommen, sondern selbst die besten Beobachtungen der Art geben keinen Aufschluss über die Gewichtsvermehrung, welche Lungen durch Blut oder Fruchtwasser erfahren können und noch weniger über die speciellen Bedingungen, unter welchen eine wahrgenommene Gewichtsvermehrung entstanden sein muss.

W. J. Schmitt fand bei 22 vor der Geburt verstorbenen, ohne Rücksicht auf ihre sonstige Körperbildung ausgewählten Früchten ein Verhältniss des absoluten Gewichts der Lungen zu dem des Körpers wie 1 : 52,27. (Die einzelnen Beobachtungen schwanken zwischen 1 : 15,21 und 1 : 83,00.) Devergie bestimmt nach 33 von Chaussier an reifen, wohlgebildeten, todtgeborenen Früchten angestellten Beobachtungen als Mittelverhältniss 1 : 56,82 bei einem *minimum* von

*) Diese beiden Beobachtungen betreffen vor der dreissigsten Woche geborene Früchte.

Das absolute Gewicht.

1 : 24 und einem *maximum* von 1 : 94. Guy (aus Edbrg. med. and surgic. Jour. Janr. 1842 in Schmidt's Jahrb. Bd. 39. S. 96) bezeichnet nach seinen Wägungen 1½ Loth als das geringste, 6½ Loth als das höchste, 3¾ Loth als das mittlere Gewicht der Lungen eines reifen neugeborenen Kindes, und nimmt bei einer solchen Schwankung von 1 : 24 bis 1 : 176, 1 : 37 als den berechneten Durchschnittswerth an. Casper (Vrtljsch. IX, 206) fand in 60 untersuchten Leichen Gewichtsschwankungen der Lungen bei den Lebendgewesenen von 10—24 Quentchen, bei den Todtgeborenen von 8—27 Quentchen. Bei solchen Schwankungen in den Werthen des Beobachteten wäre es unzulässig, aus der im concreten Falle gefundenen Schwere einer Lunge berechnen zu wollen, ob sie seit der Geburt eine Gewichtszunahme in Folge des Athmens erlitten haben oder nicht. Voltolini (zur Lehre von der Athemprobe. Berl. med. Vereinszeit. 1847. nr. 49) hat den Vorschlag gemacht, aus dem Verhalten des in den Lungengefässen enthaltenen Faserstoffes gegen Lösungsmittel die Frage über das Athmen des Kindes nach der Geburt zu entscheiden, indem der Faserstoff des arteriellen Blutes schwerer löslich sei, als der des venosen. Er ist nur den Beweis schuldig geblieben, dass dies möglich sei.

§. 72.

Das specifische Gewicht der Lungen.

Das specifische Gewicht des Lungengewebes kann nicht genau ermittelt werden, da man das in den Gefässen befindliche Blut nicht zu entfernen vermag, ohne die Lungenelemente gleichfalls zu trocknen. Das von C. Schmidt (Ueb. d. specif. Gewicht des Albumins, Muskelfibrins, der Blutkörperchen und Sehnen. Annalen d. Chemie und Pharmaz. Bd. 61. S. 156. 1847) für die Sehnenfasern gefundene specif. Gewicht beträgt 1,3011. Das specifische Gewicht des Blutes wird nach Simon durchschnittlich zu 1,042 angenommen. Das specifische Gewicht der Lungen selbst, als eines Gemisches aus Lungengewebe und Blut, wird also zwischen beiden stehen müssen. Krause (Handb. d. menschl. Anatomie. Hanvr. 1842. I. 2.) bestimmt es zu 1,045—1,056. Wäre es wirklich so gering, immerhin bleibt das specifische Gewicht der Lungensubstanz grösser als das des Wassers. Dieser relative Werth ist der einzige, dem man in der gerichtlichen Medizin eine allgemeinere Aufmerksamkeit geschenkt hat. Dieser relative Werth muss sich ändern, wenn das Lungengewebe durch Aufnahme eines specifisch viel leichtern Körpers, wie z. B. der Luft, auf ein grösseres Volumen gebracht wird, er ändert sich nicht, wenn der Umfang der Lungen durch Aufnahme von Blut oder Fruchtwasser wächst, weil beide Körper selbst schwerer als Wasser sind.

Da Luft etwa 770 Mal leichter als Wasser ist, so sieht man leicht, wie wenig Luft die Lungen aufzunehmen brauchen, um selbst ein geringeres specifisches Gewicht als

Wasser zu bekommen, oder um auf dem Wasser zu schwimmen. Schon unter einer einzigen, wenn nur einigermassen ergiebigen Inspirationsbewegung kann das hinreichende Volumen Luft in die Lungen eintreten, um sie schwimmfähig zu machen, und so einen frappanten Unterschied von den Lungen, die keine Luft enthielten, herzustellen. — Anderntheils ist immer ein gewisses Minimum von Luft erforderlich, um die nöthige Verminderung des specifischen Gewichts der Lungen zu bewirken. Oberflächliche, wenn auch zahlreiche und längere Zeit wiederholte Einathmungen können deshalb füglich die zur Schwimmfähigkeit der Lungen erforderliche Luftquantität nicht beschaffen. Der Fälle nicht zu gedenken, wo der Lufteintritt selbst verkümmert ist und trotz hinreichend tiefer Athmungsbewegungen die Atmosphäre nicht in der erforderlichen Menge in die Lungen eindringt. Das specifische Gewicht.

Anmerk. Obgleich keineswegs alle Verhältnisse, welche bei den Veränderungen des specifischen Gewichts der Lungensubstanz in Betracht kommen, schon hinreichend erforscht sind, so lässt sich doch wenigstens ungefähr berechnen, wie viel Luft erforderlich ist, um die ganzen Lungen schwimmfähig zu machen. Nimmt man das specifische Gewicht der Lungen im neugeborenen reifen Kinde mit Rücksicht auf die Schmidt'schen Bestimmungen und ihren geringen Blutgehalt weit höher an, als es nach Krause's Bestimmungen beim Erwachsenen der Fall ist, etwa 1,200, das Volum derselben nach Bernt (Hand. §. 698) zu 2 Cubikzoll, so hat man die nöthigen Data zur Rechnung. Setzt man das specifische Gewicht des Wassers $=p$, das der Lungensubstanz $=p'$, das der Luft $=p''$, das Volumen der nicht durch Luft ausgedehnten Lungen $=v$ und ist x der Ausdruck für den zu findenden Werth des Luftvolumens, welches durch seinen Zutritt das specifische Gewicht der Lungen dem des Wassers gleich macht, so ist

$$vp'+xp''=vp+xp \text{ oder}$$
$$x=\frac{v(p-p')}{p''-p}$$

Man sieht leicht, dass x um so kleiner ausfällt, je kleiner v und p' sind. Kleine, mit Blut überfüllte Lungen bedürfen also des relativ kleinsten Luftvolums, um schwimmfähig zu werden, da das specifische Gewicht des Blutes unter allen Umständen geringer sein muss, als das der blutleeren Lungensubstanz. Substituirt man den in der Formel angenommenen Buchstaben die bekannten, bestimmten Werthe, so ist $x=o$, 4 Cubikzoll. Da nun Herz und Thymus mindestens ein Dritttheil des Brustraums beim Kinde, das noch nicht geathmet hat, ausfüllt, so folgt daraus, dass ein Kind, dessen Luftwege dem Zutritt der Luft offen stehen und dessen Lungen der entweichenden Brustwand willig folgen, das ursprüngliche Volum seiner Brusthöhle nur um $^2/_{15}$ zu erweitern braucht, um seine Lungen schwimmfähig zu machen. Wie gering braucht da die Thätigkeit der einzelnen Respirationsmuskeln zu sein, vorausgesetzt, dass sie zweckmässig erfolgt! Nach Huschke (S. Th. v. Sömmering, vom Baue d. menschlichen Körpers V. Bd. Leipzig 1844 S. 255) ist das grösste Inspirationsvolum mindestens 9 Mal grösser, als der Umfang der luftleeren Lunge! Immerhin hat die Erfahrung Athmungsweisen bei Neugeborenen kennen gelehrt, die das angedeutete Minimum der schon Schwimmfähigkeit herbeiführenden Inspirationsgrösse nicht erreichen. — Die Lungen bieten in ihren einzelnen Theilen der eindringenden Luft niemals einen ab-

Die Zeichen der Respiration.

solut gleichen Widerstand. Bei unvollständigem Athmen sieht man deshalb vereinzelte Lungentheile vor den anderen ausgedehnt. Dass dies so vorwiegend mit dem obern Lappen der rechten Lunge der Fall sei, (vgl. Cohen van Baren a. a. O. S. 85) um daraus bestimmte Folgerungen zu ziehen, kann ich nach meiner Erfahrung nicht finden, da ich mir selbst bereits drei Fälle notirt habe, bei denen die linke Lunge vor der rechten ausgedehnt war. Die häufigere Ausdehnung der rechten vor der linken Lunge erklärt sich wohl ganz einfach aus der Lage des Kindes nach der Geburt, da bei der ersten Scheitellage die rechte Brustseite des geborenen Kindes frei ist, die linke aufliegt. In meinem Respirationsapparate, in dem die Lungen frei hängen, dehnten sich bei der Respirationsverdünnung an der Peripherie vorwiegend die unteren Lungenlappen vor den oberen aus. Ich ziehe daraus den Schluss, dass bei lebenden Kindern zunächst die an dem oberen Ende des Thorax befestigten Muskeln die Inspiration vermitteln und dass erst später das Zwerchfell an den Bewegungen sich betheiligt. Wäre diese Folgerung richtig, so verlohnte es sich der Mühe, zu untersuchen, ob die Nichtbetheiligung des Zwerchfells etwa einen mechanischen Grund hätte und nur bei unter der Geburt athmenden Kindern, deren Unterleib noch im Uterus zusammengedrückt steckt, beobachtet würde. Möglich ist es, dass dereinst auch die Vertheilung der Luft in den Lungen zu bündigen Schlüssen auf die Veranlassung ihres Eindringens benutzt werden könnte. Die Leichtigkeit, mit welcher Lungen durch das Athmen schwimmfähig werden, darf nicht als Nothwendigkeit gelten. Apoplectische oder lebensschwache Kinder können selbst wiederholt einzelne Inspirations- und Exspirationsbewegungen ausführen, ohne dass ihre Lungen durch das eingedrungene Luftvolum schwimmfähig werden, oder sich nach Eröffnung der Brusthöhle schwimmfähig erhalten. Das ist an sich klar, und wird durch zahlreiche unzweifelhafte Beobachtungen bestätigt. Inwiefern Lungen, welche bei Lebzeiten des Kindes schwimmfähig gewesen sein würden, nach dem Tode nnd beim Experiment ihre Schwimmfähigkeit verloren haben können, bleibt noch zu untersuchen. Dass Fälle der Art vorkommen können, erscheint mir ganz unzweifelhaft. Mit dem Tode und mit Eröffnung des Brustkastens entweicht immer etwas Luft aus den offenen Luftwegen. Warum sollte dieser Verlust nicht einmal so gross werden, dass die kaum vorhandene Schwimmfähigkeit wieder verloren geht? Ausserdem kann bei der Fäulniss von Leichen ein peripherischer Druck im Brustraume entstehen, welcher auch die lufthaltigsten Lungen luftleer zu machen im Stande wäre, wenn nicht bei dem allseitigen Drucke die Bronchien früher zusammenfielen, als die Luft aus den Zellen entweichen kann, oder wenn nicht ein zähflüssiger Inhalt der Bronchien, der ja in ähnlichen Fällen nie fehlt, dem Entweichen der Luft sich widersetzte. Da aber die peripherischen Lungenschichten unter dem Drucke der Fäulnissgase allmählig luftleer werden, bevor noch die Lungensubstanz vermodert und zu einem luftleeren, schwarzen steifen Breie eingeschrumpft ist (vgl. Orfila, Lehrb. d. g. M. v. Krupp I. S. 548), so ist auch die Möglichkeit erwiesen, dass Lungen unter solchen Umständen ihrer Schwimmfähigkeit wieder verlustig gehen können. Grosses Gewicht für die Praxis scheint dieser Möglichkeit nicht beizuwohnen, da Orfila's Leichenausgrabungen und andere Erfahrungen sattsam beweisen, dass lufthaltige Lungen im Thoraxraume trotz der Fäulnissgase ihren Luftgehalt bewahren, so lange noch irgend Gewebselemente vorhanden sind.

§. 73.

Schwimmfähigkeit der Lungen als Folge der Fäulniss.

Die Veränderungen des specifischen Gewichts der Lungen, welche aus dem Eindringen von Luft in die Luftwege hervorgehen, erfolgen vor allen übrigen Merkmalen des Athmens im grössten Massstabe. Sie sind sogar dann, wenn sie mit Rück-

sicht auf ihre mögliche Ausdehnung nur unbedeutend erscheinen, gewöhnlich mit Sicherheit aufzufassen. Was aber ihre Benutzung zu Folgerungen auf das zustandegekommene Athmen und auf das selbstständige Leben in einzelnen Fällen beschränkt, ist der Umstand, dass die Veränderung des specifischen Gewichtes der Lungen unabhängig von jeder Athmungsbewegung zu Stande kommen kann, weil ein von Luft nicht wohl zu unterscheidendes Gas als Product des eigenen Körpers und nicht als inspirirter Inhalt der Bronchien vorkommt. Von einer angeborenen Luftentwickelung innerhalb der Luftwege, als sogenannten krankhaften Gasexhalation, kann in der Lehre von der Athemprobe nicht die Rede sein. Das angeborene *Emphysema* ist nicht minder ein Wahn, hervorgegangen aus der unvollständigen Kenntniss der natürlichen Verhältnisse der Fötalentwickelung, als z. B. die erst neuerdings wissenschaftlich vernichtete Hypothese der Selbstverbrennung und ähnliche gerichtsärztliche Meinungen, die nur aufgestellt wurden, um schlecht beobachtete Erscheinungen plausibel zu machen. Die neueren Mittheilungen Hüters muss ich nach gewissenhafter Prüfung als nicht geeignet bezeichnen, eine andere Ueberzeugung zu rechtfertigen. — Eben so wenig gestatten die physikalischen Verhältnisse, unter denen die Lungen sich im Brustraume befinden, die Annahme, dass sich bei Fäulniss der Lungensubstanz Luft in den Lungenzellen ansammle. Vielmehr scheint es nach meinen Versuchen wahrscheinlich, dass eher das Gegentheil Statt findet und dass Lungen, welche wirklich Luft in ihren Zellen enthielten, unter dem Drucke des sich frei im Brustraume oder in dem Herzen und in den Gefässen anhäufenden Fäulnissgases ihren Luftgehalt entweichen lassen können. Dagegen kann allerdings Fäulnissgas sich in dem Bindgewebe der Lungensubstanz und unter der Pleura ansammeln oder aus dem Blute in den Lungengefässen sich entwickeln, das Lungenvolum vermehren, das specifische Gewicht vermindern und die Lungen selbst schwimmfähig machen. Eine in dem specifischen Gewicht der Lungen eingetretne Veränderung kann aber nur dann von der Fäulniss abgeleitet werden, wenn man nicht sowohl in den Luftwegen, als im Herzen in den Blutgefässen oder im Bindgewebe unter der Pleura Luftblasen antrifft und die Lungen anderweitige Zeichen der Fäulniss an sich tragen. Die Erfahrung lehrt überdiess, dass Lungen todtgeborener Kinder spät faulen und fast nie schwimmfähig ange-

Die Zeichen der Respiration.

Die Zeichen der Respiration.

troffen wurden, und dass die in ihnen enthaltenen Gase mit leichter Mühe daraus zu entfernen sind, was bekanntlich bei Gasansammlungen in den Lungenzellen nie sofort gelingt.

Anmerk. Ausser dem Falle von W. Schulzen (Vesiculaires Lungen-Emphysem bei einem 18 Wochen alten Fötus (Pr. V. Z. 1848. Nr. 17), der mir zu wenig genau untersucht zu sein scheint, um Beachtung beanspruchen zu können, ist mir keine neuere Beobachtung der Art bekannt. Die Mittheilung Notta's (Angeborenes *Emphysema interlobulare.* Aus Gaz. des hôspit. 151 1850. Sch. Jb. LXIX, 342) beweist in dieser Hinsicht nichts, als die Leichtfertigkeit des Beobachters. Bei einem Kinde, das eine Stunde mühsam geathmet hat und dem wiederholt Luft eingeblasen wurde, liegt doch kein Grund vor zur Annahme eines angeborenen Emphysems.

Dass Lungen, die an sich nicht specifisch leichter als Wasser sind, dadurch an der Oberfläche des Wassers erhalten werden können, dass das Herz durch Fäulnissgase blasig aufgetrieben ist, steht durch mehrfache Beobachtung fest; dass Lungen, deren Blutgefässe mit Blut gefüllt sind, ebenfalls bei der Fäulniss sich mit Gasen füllen und ihr specifisches Gewicht selbst verändern, dafür bedarf es ebenfalls keiner besondern thatsächlichen Belege. Ob aber die Lungen, wie Meyn (Aus Pfaffs' Mittheilungen 1837 Heft 11 und 12 in Schmidt's Jahrb. Bd. XIX. S. 87. 1838) annimmt, bevor noch Fäulnissgase im Körper selbst sich bilden, durch Zersetzungen, die in der *Placenta* zustandekommen, schwimmfähig gemacht werden können, wird durch die von Meyn mitgetheilte Beobachtung keinesweges unzweifelhaft festgestellt.

Elsässer (a. a. O. S. 119) will ein „todtfaules“ Kind beobachtet haben, bei dem die Lungen zuerst und vor den übrigen Körpertheilen Fäulnissgase enthalten haben sollen. Die Mittheilung giebt zu erheblichen Zweifeln Veranlassung. Vor allem ersieht man nicht, ob das Kind todtfaul geboren wurde, oder ob es unter der Geburt verstarb und später in Fäulniss überging. Ich kann deshalb die auf diese angebliche Beobachtung gestützte Bemerkung, dass es auch bei Ansammlung von Fäulnisgasen nicht immer gelinge, sie durch Eröffnung der Gasblasen und angemessenen Druck zu entfernen, als zutreffend nicht anerkennen.

§. 74.

Einblasen von Luft.

Das Einblasen von Luft in die Luftwege ist geeignet, ganz dieselben Veränderungen im specifischen Gewicht der Lungen hervorzurufen, wie man sie nach dem Athmen beobachtet, ohne sich durch anderweitige natürliche Erscheinungen im Zustande der Lungen genau zu charakterisiren. Da bluthaltige oder mit Fruchtwasser gefüllte Lungen sowohl, als nicht-bluthaltige und leere aufgeblasen werden können, so ist die sonstige Beschaffenheit der Lungen bei der Entscheidung über die Art, wie die Luft in die Lungen gelangte, ohne Bedeutung. Bei in den Kinderleichen aufgeblasenen Lungen kann also genau dieselbe Veränderung gefunden werden, welche allgemeiner Erfahrung zufolge, als mechanischer Effect eines vollständigen Athmens und als Beweis des selbstständigen Lebens gilt, während letzteres ganz und gar nicht aus den zur Wahrnehmung

gelangenden Veränderungen hervorgeht. Der auf diese Erfahrung begründete Einwurf gegen die Zuverlässigkeit der Athemprobe ist von geringer practischer Bedeutung, weil die Fälle, wo todtgeborenen Kindern Luft eingeblasen wurde, sich anderweit genugsam constatiren lassen. Abgesehen von den Beweismitteln für oder gegen die Ausführung eines derartigen Verfahrens im besonderen Falle charakterisirt sich sein Erfolg an den Leichen der Kinder selbst. Sobald keine Vorkehrungen zur Abwendung dieses Umstandes getroffen sind, findet man die Luft nach dem Einblasen in die Respirationsöffnungen gleichzeitig in den Magen und in die dünnen Gedärme eingetreten. Letztere sind prall von Luft aufgetrieben und ohne Speisebrei, sobald das Aufblasen der Lungen an den Leichen neugeborener Kinder vorgenommen wurde. Dieser Zustand der Gedärme unterscheidet sich sehr auffallend von ihrem gewöhnlichen Verhalten, wo sie nicht durch Luft ausgedehnt sind. Um erfolgreich Luft in die Luftwege einzublasen, ist ferner eine gewisse Uebung und Geschicklichkeit erforderlich, welche Laien und selbst vielen Aerzten und Hebammen nicht beiwohnt. Es genügt kein blosses Anblasen der Respirationsöffnungen. Diess übt vielmehr gar keinen Einfluss auf den Luftgehalt der Lungen aus. Ein verlängertes Eintreiben der Luft in die Respirationsöffnungen oder in die Luftwege ist unerlässlich. Man muss nicht blos einen Luftstrom sondern einen constanten Luftdruck erzeugen, der den Widerstand zu überwinden vermag, welchen die Elasticität der Lungenfasern und die Schwere der Brustwand der Erweiterung der Lungenzellen und der Vermehrung des Lungenvolumens entgegensetzen. Soll die Luft dabei nicht durch den offenen Schlund in die Organe der Bauchhöhle hinabtreten, so müssen entweder die letzteren beim Einblasen sorgfältig comprimirt werden, (ein blosses Zusammendrücken der Bauchwände mit der Hand, wie es Guy empfohlen hat, genügt, meinen Versuchen nach, nicht!) oder das Einblasen muss vermittelst einer in die Stimmritze eingeführten Röhre, über der man die Luftröhre comprimirt, ausgeführt werden. Ein Verfahren, welches besondere Instrumente und mehr als gewöhnliche Dexterität erfordert, wenn Nebenverletzungen vermieden werden sollen. Endlich hat man factisch nach Versuchen, Luft in die Lungen einzublasen, verhältnissmässig sehr oft eine gewalt-

Einblasen von Luft.

Einblasen von Luft.

same Ausdehnung und Zerreissung einzelner Lungentheilchen mit ihren Folgen (*Emphysema interstitiale*) entstehen sehen, welches nur durch die angestrengteste Athmungsthätigkeit bei partieller Anfüllung der Luftwege mit einem abnormen, dickflüssigen Inhalte sich bei lebenden Kindern bilden kann. Bei heimlich und ohne Kunsthülfe geborenen Kindern daher immer fehlt. Man sieht leicht, dass es dem erfahrenen Gerichtsarzte nicht an Mitteln fehlt, um nach der Obduction einer Kinderleiche zu entscheiden, ob die in den Lungen angetroffene Luft vom Athmen abstammt und das Leben in der Atmosphäre beweist, oder ob sie von andern Umständen herrühren kann.

Anmerk. Von der Capillar-Injection der Zellenwände, auf welche Devergie als Beweis des Athmens im Gegensatze zum Lufteinblasen Gewicht legt, lässt sich schon *a priori* behaupten, dass sie keineswegs immer in einem wahrnehmbaren Grade durch das Athmen entwickelt sein, oder in aufgeblasenen Lungen ganz fehlen wird. Die Anfüllung der Capillaren mit Blut hängt nicht von dem Eintritt von Luft in die Zellen, sondern von der peripherischen Raumvergrösserung des Thorax bei der Inspiration ab. Letztere kann ohne Lufteintritt in die Zellen zu Stande kommen und bei todt oder scheintodt geborenen Kindern, deren Lungen man aufgeblasen hat, bereits vorhanden gewesen sein. Uebrigens wäre die capillare Injection der Lungenzellenwände schwer sicher abzuschätzen. Dieses Kriterium zur Constatirung des geschehenen Athmens erscheint mir werthlos. Ebensowenig entsteht beim vorsichtigen, wenngleich vollständigen Aufblasen der Lungen nothwendig Emphysem oder Zerreissungen einzelner Zellenwände, wie Retzius (Sch. Jb. XI, 65) und Eulenberg (Ueber das künstliche Aufblasen der Lungen Neugeborener und der *Atelectasis pulmonum* derselben. Berl. med. Vereinszeitg. 1848) angeben. Des Letzteren Bläschen-Emphysem ist Nichts weiter, als eine vollständige Aufblähung der Lungenzellen ohne Zerreissung ihrer Scheidewände, welche in der geöffneten Brust nur nach vorgängiger Verschliessung der Luftwege constant bleibt. Eine gleichmässige Ausdehnung der Lungenzellen zu stecknadelkopfgrossen Bläschen sieht man beim Experimentiren an lebendigen Geschöpfen ebensogut durch das Athmen eintreten, wenn man die Lungen in ihrem Inspirationsvolumen untersucht, als sie in todten Lungen durch Einblasen hervorgebracht werden kann. Eulenberg's *Emphysema traumaticum* ist allein wahres Emphysem und entsteht allerdings in einer Lunge, deren peripherische Schichten ungleichmässig getrocknet sind, sehr leicht beim Lufteinblasen; unter solchen Umständen bildet es sich indess gleichfalls, wenn man die Lungen durch Luftverdünnung an der Peripherie sich erweitern lässt. — Beim Einblasen von Luft in die noch in der Brusthöhle verschlossenen Lungen habe ich für meine Person kaum wahres Emphysem hervorgebracht. Ich kann nicht ersehen, unter welchen Bedingungen Eulenberg sein *Emphysema traumaticum* beobachtet hat; muss aber bezweifeln, dass irgend ein physikalischer Grund vorhanden ist, welcher die Entstehung des *Emphysema traumaticum* beim Lufteinblasen an andere Bedingungen knüpfte, als beim Lufteinziehen. Verdünnt man die Luft in der Umgebung der Lungen, nachdem sie bereits ihr Inspirationsvolumen erreicht haben, noch um 40—50 M. M. Quecksilberdruck, so sieht man erst einzelne Bläschen sich mehr aufblähen, die zerreissen und sogenanntes interstitielles Emphysem bilden, bis schliesslich die *pleura pulmonum* einreisst und das Experiment beendigt. Dass man bei der Untersuchung einer Kinder-

leiche in die Lage käme, ein durch Einblasen hervorgerufenes *Emphysema traumaticum* von einer beim Athmen unvollständig aufgeblähten sogenannten atelectasischen Lunge nicht unterscheiden zu können, muss ich so lange bezweifeln, bis Eulenberg ein dem jetzigen Standpuncte der Anatomie und Physiologie entsprechendes Untersuchungs-Resultat einer solchen atelectasischen Lunge, bei welcher ihm eine Verwechselung gerechtfertigt erscheint, beigebracht hat.

Einblasen von Luft.

Der Einwurf älterer Gerichtsärzte, dass ein Aufblasen der Lungen in der Leiche nicht möglich sei, verdient nach den Mittheilungen von Schmitt, Fritze, Guy, Taylor, Eulenberg, Elsässer und meiner eigenen Untersuchung keine ernstliche Widerlegung. Ich kann versichern, dass mir das Aufblasen der Lungen in der Leiche nie missglückt ist, wenn ich es versuchte. Keine einzige der in der Beschaffenheit aufgeblasener Lungen angeblich sich findenden Eigenthümlichkeiten kann ich nach meinen Versuchen bestätigen. Dass vermittelst des Mundes, weniger vermittelst einer Röhre, aufgeblasene Lungen ihre Luft leichter fahren liessen und beim Druck zwischen den Fingern luftleer gemacht werden könnten, oder dass sie beim Durchschneiden nicht crepitirten, sind Absurditäten. (Vgl. E. A. Jennings. Aus Transact. of the med. s. assoc. 1834 II. M. chr. Z. 1835. III, 92.) Ob sie blutleer sind oder eine andere Färbung zeigen, lässt sich schwer bestimmen, da es an einer Vergleichung fehlt, und ist irrelevant. Vesiculäres und interstitielles Emphysem können auch Lungen zeigen, die nur theilweise durch das Athmen ausgedehnt sind, sobald sie zähen Schleim oder ähnliche fremde Körper in den Bronchien enthalten. An den Rändern der nicht ausgedehnten Parthieen sogenannter pneumonischer (vielleicht auch atelectasischer) Lungen findet man vesiculäres Emphysem; warum nicht auch einmal interstitielles? Ich glaube, man hat keinen Grund, das Vorkommen des letzteren zu bezweifeln, wenn ich auch nicht im Stande bin, eine entsprechende Beobachtung anzuführen. (Vgl. Elsässer a. a. O. S. 105 sqq.) Andererseits darf ich mich im Stande erklären, unter drei Malen mindestens zwei Mal die Lungen neugeborener Kinder, welche nicht geathmet haben, vollständig aufzublasen, ohne Emphysem zu erzeugen. Aus allem diesen folgt keineswegs, dass es für den Gerichtsarzt unzulässig oder unmöglich sei, aus wahrgenommenen Veränderungen der Lungen überhaupt und ihres specifischen Gewichts insbesondere, selbst in Fällen, wo Versuche zum Lufteinblasen erwiesen sind, eine Ueberzeugung sich zu verschaffen, ob das Kind selbstständig geathmet und gelebt habe. Es sind nur nicht alle Fälle so angethan, dass sie eine solche Ueberzeugung gewähren, weil der Luftgehalt der Lungen die deutlichste Veränderung ihres Fötalzustandes ist.

Ueber die Methoden, Luft einzublasen, handelt ausführlich H. A. Pagenstecher, Ueber das Lufteinblasen zur Rettung scheintodter Neugeborener. Heidelberg 1856. 8. 51 S.

§. 75.

Resultat der Untersuchung über die Respiration.

Das Resultat der bisherigen Untersuchung lässt sich in folgende Sätze zusammenfassen:

Unserm heutigen medizinischen Wissen nach ist es gewiss, dass kein anderer Umstand ausser den Athmungsbewegungen alle die Erscheinungen hervorzurufen vermag, die wir als die völlige Entwickelung der durch das Athmen veranlassten Veränderungen zu betrachten haben. Diese völlige Entwickelung können jene Veränderungen nur bei einem längern Leben ausserhalb der Gebärmutter erhalten. Sie beweist also

Resultat der Untersuchung über die Respiration.

unzweifelhaft das selbstständige Leben. Geringere Grade der Entwickelung lassen Zweifel über die Zeit ihrer Entstehung und über ihre Bedeutung als Beweis des Lebens nach der Geburt aufkommen. Die Umstände, welche einzelne der durch die Respiration veranlassten Erscheinungen gleichfalls hervorzubringen vermögen, sind in Rücksicht auf ihre Wirksamkeit an gewisse äussere Bedingungen gebunden, die von der Theorie der gerichtlichen Medizin bezeichnet werden, und deren Kenntniss eine Beurtheilung ihres Einflusses gestattet. Haben erweislich diese Bedingungen nicht stattgefunden, so kann von einem factischen Einflusse jener Umstände keine Rede sein. Sind die Bedingungen für ihre Wirksamkeit vorhanden gewesen, so können sie nur die Entstehungsweise derjenigen einzelnen Erscheinungen zweifelhaft machen, die aus dem Athmen oder jenen Umständen in gleicher Weise entstehen konnten. Auf dem Wege der Exclusion kann der Arzt auch hier noch zur Gewissheit über die wirklichen Ursachen der beobachteten Erscheinungen gelangen.

Die aus dem Athmen hervorgegangenen Veränderungen sind im einzelnen Falle keineswegs immer so deutlich ausgeprägt, dass der Arzt von der Treue und Wahrheit seiner Wahrnehmungen überzeugt sein könnte. Allein auch die undeutliche Erscheinung wird für den Arzt gewiss, wenn ihr Dasein durch deutliche Erscheinungen, mit denen sie in einem nothwendigen Zusammenhange steht, als erwiesen angesehen werden muss. Das gilt sowohl von der einzelnen Erscheinung im Verhältniss zu den übrigen, als von den Athmungsveränderungen überhaupt im Verhältnisse zu andern Umständen, welche ein kindliches Leben unzweifelhaft machen. Deshalb kann das Leben eines Kindes nach der Geburt durch andere Umstände erwiesen sein, obgleich keine Veränderungen des selbstständigen Lebens in dem Zustande der Respirationsorgane erkennbar sind. Für die gerichtliche Medizin gehören solche Fälle nur zu den Ausnahmen.

2. Die Veränderungen in den Circulationsorganen als Beweise des selbstständigen Lebens.

Literatur. Jos. Bernt (Oestr. med. Jrb. N. Folge II. 2. St. 1824. M. chr. Z. 1825. IV, 400). Elsässer (Hnk. Z. XLII, 1. LXIV, 247 sqq.). R. Beck (Opph. Z. 1843. 2). H. Meckel (Die Eiterung beim Abfallen des Nabelstrangs. Anal. d. Chart. IV. Hft. 2). Ollivier d'Angers (Anls. d'hyg. 1843. a).

§. 76.

Die Circulationsorgane.

Mit dem Beginne des selbstständigen Lebens nach der Geburt treten in den Circulationsorganen Veränderungen auf, welche dadurch bedingt sind, dass mit dem Aufhören der Placentarcirculation die zum Leben erforderliche chemische Umwandlung des Blutes in den Lungen erfolgen muss. Die Blutmasse des Körpers kann nicht mehr, wie beim Fötus, aus der aufsteigenden Hohlvene durch den rechten hindurch unmittelbar in den linken Vorhof des Herzens und aus der absteigenden Körpervene und dem rechten Ventrikel durch den *ductus arteriosus Botalli* an den Lungen vorbei in die *Aorta* gelangen, sondern sie muss durch dieselben hindurch geführt werden. Im Verlaufe der Zeit werden die hiermit herbeigeführten Veränderungen sehr deutlich und wahrnehmbar. Es gehört indess nach Elsässer, Kluge, Froriep eine Zeit von vier bis sechs Wochen zu dieser Umgestaltung. Dadurch verliert sie zum grössten Theile ihre practische Bedeutung für die Untersuchung über das selbstständige Leben.

Anmerk. Bernt (Handb. §. 705—716) führt Veränderungen in der Beschaffenheit einzelner Abschnitte der Circulationsorgane an, welche schon nach wenigen Minuten eines selbstständigen Lebens wahrnehmbar sein sollen. Allein die Untersuchungen von Billard und Orfila (a. a. O. II. S. 207 ff.), (die, beiläufig gesagt, kaum zu benutzen sind, da die hergebrachten Bezeichnungen der Organe [wenigstens in der mir allein vorliegenden Uebersetzung von Krupp] verwechselt werden und z.B. bald von einem *foramen*, bald von einem *ductus Botalli* die Rede ist,) von Elsässer und Beck beweisen die grosse Unregelmässigkeit dieser Vorgänge zur Evidenz. Ganz abgesehen davon, dass Elsässer (Hnk. Z. LXIV, 247—261) bei einem Kinde, das eine Viertelstunde nach der Geburt verstarb, bereits diejenigen Veränderungen eingetreten sah, welche sonst Wochen und Jahre zu ihrer Entwicklung gebrauchen. Wie schade, dass E. der Beschaffenheit der Lungen des seltsamen Kindes nicht erwähnt.

§. 77.

Die Circulationsorgane

Die besonderen Abschnitte des Circulationsapparates, welche im Fötus offen stehen, sich bei lebenden Kindern mehr oder weniger schnell verschliessen und dadurch zu Beweisen des selbstständigen Lebens werden können, sind: die Nabelvenen von ihrem Eintritt in die Bauchhöhle, der *ductus venosus Arantii* in der Leber, die Nabelarterien von ihrem Ursprunge aus den *aa. iliacis* bis zum Nabel, das *foramen ovale* in der Scheidewand der Herz-Vorhöfe und der *ductus arteriosus Botalli* zwischen dem Stamme der *arter. pulmonalis* und dem der grossen Körperarterie.

Das freie Ende des am Kinde haftenden Nabelstranges ist von einem besonderen Interesse, weil es nach Bernt Ecchymosen enthalten soll, sobald es bei Lebzeiten des Kindes vom Placentartheile abgerissen worden ist. An dem mit der Bauchwand des Kindes verbundenen Theile der Nabelschnur entwickelt sich im weiteren Verlaufe des Lebens ein eigenthümlicher Vegetations- oder Entzündungsprozess, durch den eine Trennung und Abstossung des Nabelstranges bewirkt wird. Diese Erscheinung ist durchaus beweisend für ein Leben nach der Geburt, lässt sich aber erst 24 Stunden nach der Entbindung mit einiger Sicherheit wahrnehmen und ist wichtiger für die Bestimmung der Dauer eines unzweifelhaften Lebens nach der Geburt, als für den Beweis einer selbstständigen Lebensthätigkeit überhaupt.

Die aus der Gerinnung des Blutes hergenommenen Beweise für das selbstständige Leben, auf welche Ollivier d'Angers (Annls. d'hyg. Jan. 1843. Sch. Jhrb. XLIX, 90) grosses Gewicht legt, müssen als sehr zweifelhaft gelten. Casper (Vjrsch. IX, 214) hat Sugillationen und Blutgerinnungen an Leichen künstlich erzeugt. Nichtsdestoweniger sind lebenden Kindern zugefügte Contusionen und Verletzungen nicht hyperämischer Theile wohl zu erkennen und charakterisiren sich durch die Ansammlung geronnenen Blutes im Bindegewebe. Gleiche Einwirkungen auf Leichen haben nicht dieselben Folgen. Sugillationen sind stets mit Rücksicht auf den Blutreichthum der Umgebung und auf ihre möglichen Veranlassungen zu beurtheilen.

3. Die Veränderungen in den Assimilationsorganen als Beweise des selbstständigen Lebens nach der Geburt.

Literatur. J. H. F. Autenrieth, Anleitung für G. A. b. Legal-Inspectionen und Sectionen. Tbg. 1806. §. 160. Dr. K. Schäffer, Die Leberprobe. Tbg. 1830. 8. X. 3 u. 92. S. mit 5 Tab. in qu. Fol.

§. 78.

Die Verdauungsorgane.

Zur Fortführung des Lebens nach der Geburt ist die Aufnahme und Verdauung von Speisen ebenso unerlässlich, als die Ausscheidung der verbrauchten Bestandtheile. Mit der Verdauung der gereichten Speisen und Getränke erleidet der Magen und der Darmkanal eine gegen ihren früheren Zustand sehr auffallende, leicht wahrnehmbare und sicher zu deutende Veränderung. Nicht minder kommt unter Mitwirkung des neuen Bildungsmaterials im Blute neugeborener Kinder eine durch ihre Producte merkwürdig gewordene Umänderung der ursprünglichen Zusammensetzung zu Stande. Allein zur Aufnahme von Nahrungsmitteln bedürfen Neugeborene der Unterstützung Anderer. Aus dem Fötalzustande der Verdauungsorgane kann in keiner Weise erkannt werden, weder dass ein Bedürfniss zur Nahrung vorhanden gewesen aber nicht befriedigt worden ist, noch dass das Leben nach der Geburt angedauert hat. Verdaute Speisereste im Magen oder Speisebrei und Darmgase im Dünndarm zeigen dagegen unzweifelhaft ein selbstständiges Leben nach der Geburt an. Speisen im Magen ohne Spuren eingetretener Verdauung, ein Luftgehalt des Darmes ohne Anwesenheit von Chymus sind sehr zweideutige Zeichen, da Speisen auch noch bei todten Früchten vermittelst besonderer Handgriffe in den Magen gebracht, Luft in den Darmkanal eingeblasen worden oder vielleicht durch Fäulniss erzeugt sein könnte. Die Veränderungen in den Excretionsorganen kommen noch später als die Aufnahme von Nahrungsmitteln zu Stande und sind kaum vor dem Anfange des dritten Lebenstages beobachtet.

§. 79.

Der Magen.

Der Magen ist beim Fötus und neugeborenen Kinde, so lange es keine Nahrung aufnahm, zusammengezogen, seine Häute fassen sich derb an, seine Form ist fast cylindrisch, er enthält

Der Magen. einige Drachmen einer eiweissartigen, durchscheinenden, flockig-getrübten, zähen Flüssigkeit, die von G. Robinson (Sch. Jhrb. LV, 152) wohl mit Unrecht für ein Gemisch aus Fruchtwasser und Speichel erklärt wird, da junge Kinder nicht speicheln. Der Dünndarm gleicht an Weite einem starken Federkiele, er liegt eng zusammengeknäult in der Mitte der Bauchhöhle, von den mit Mekonium ausgestopften Dickdarm fast überdeckt.

Der quere und absteigende Theil des Grimmdarmes bis zu seinem Eintritt in das Becken und zur Sförmigen Krümmung (*flexura sigmoidea*), seltener schon das *colon adscendens* ist beim Fötus mit einer geruchlosen zähen, im oberen Theile des Darmes heller gelbgrünen, nach unten zu dunkler schwarzgrünen Masse, dem Kindspeche (*meconium*) gefüllt, Der Mastdarm. der Mastdarm dagegen leer und zusammengezogen. Werden Kinder lebend geboren, so tritt erst nach und nach das Kindspech in den Mastdarm ein und wird innerhalb der ersten Tage nach der Geburt ausgeleert. Bei vor der Geburt verstorbenen Früchten pflegt dagegen durch den bei der Entwickelung durch das Becken auf den Bauch ausgeübten Druck das Kindspech bis in den Mastdarm hinein und aus dem After hinaus gepresst zu werden. Findet sich gar kein Kindspech mehr im Dick- und Mastdarm, so muss das Kind mindestens 36 bis 48 Stunden gelebt haben.

Es werden jedoch ebensowohl Kinder lebend geboren, die unter oder gleich nach der Geburt Kindspech entleeren, als man todte Früchte mit unbesudeltem After zur Welt kommen sieht. Die sogenannte Mastdarmprobe ist deshalb mit grosser Vorsicht zu benutzen und wird in der Praxis meistens vernachlässigt. Bergeret (Annals. d'hyg. 2[de] Sér. IV. 442—452) hat auf sehr scharfsinnige Weise Meconiumflecke in der Wäsche eines Kindes zum Erweis des selbstständigen Lebens benutzt, als alle übrigen Zeichen fehlten.

Anmerk. Die Bestimmung der Umstände, welche bei der, immer als unzuverlässig anerkannten Mastdarmprobe entscheidend sein sollen, wird von den gerichtsärztlichen Schriftstellern gewöhnlich anders gegeben, als es von mir geschehen ist. Es soll dabei von der Voraussetzung ausgegangen werden, dass zur Entleerung des Kindspechs ein Druck der Bauchmuskeln, also Leben erforderlich sei. Da indess bekanntlich ein mit Kindspech gefärbtes Fruchtwasser in der Geburtshülfe als ein Zeichen von Abgestorbensein der Frucht gilt, so geht daraus, dünkt mich, zur Genüge hervor, dass todte Früchte mit durch Kindspech besudelten Mastdarm und After, lebende Früchte dagegen mit reinem After und leerem Mastdarm-Ende, der Regel nach, geboren werden. Nur aus der Regel können Schlüsse gezogen werden.

Bei dieser Gelegenheit will ich bemerken, dass ich bereits zwei Mal bei meinen Untersuchungen neugeborener Kinder das Kindspech im Quer-Grimm-

darm nicht hell lauchgrün, wie gewöhnlich, sondern gelblich weiss, wie ein Gemisch aus Milch und Galle gefärbt, angetroffen habe. Vor einer Verwechselung mit Chymus bin ich dabei sicher. Die Kinder waren todtgeboren und hatten keine Nahrung durch den Mund aufgenommen, noch eine Veränderung im Fötalzustande ihres Darmcanals erfahren. Es scheint daher mehr, als gewagt, aus der gelblich weissen Farbe der Contenta des Quer-Grimmdarmes bei leerem Magen und Dünndarm das Leben des Kindes deduciren zu wollen, in der Voraussetzung, dass nur Milch und Galle eine solche Färbung zu erzeugen im Stande wären, wie es in einem forensischen Falle von Hoffmann (Henke Z. Ergh. XXXIII, 221) geschehen ist.

§. 80.

Die Leber verliert allmählig beim lebenden Kinde ihr relatives Uebermass, welches sie beim Fötus behauptet, indem sich die übrigen Organe der Bauchhöhle stärker entwickeln. Gleich nach der Geburt hört der Eintritt des Placentarblutes in die Leber auf, ohne dass die Verzweigungen der Pfortader sich zu dem Grade entwickelten, welchen sie später nach begonnener Verdauungsthätigkeit erhalten. Von der Betrachtung dieser physiologischen Verhältnisse ausgehend, und ohne zu erwägen, dass Zufluss und Abfluss von Blut im lebenden Organe proportional sind und dass das resistente Stroma der Leber ein plötzliches und rasches Zusammensinken des Organs nicht wahrscheinlich macht, glaubte Autenrieth (1806) aus der Vergleichung des absoluten Gewichts der Leber mit dem Körpergewichte neue Beweismittel für oder gegen das selbstständige Leben eines Kindes nach der Geburt erhalten zu können. Diese Hoffnung hat sich als vergebliche erwiesen. (Henke Abhh. V. nr. 2.) Die Leber.

4. Der Zustand der Harnorgane als Beweis des selbstständigen Lebens.

Die Harnwege.

Literatur: Cless (Wrtbg. Crspdz. B. XI. Nr. 16). Engel (Oestr. med. Wschr. 1842. Nr. 8). Schlossberger (Archiv f. phys. H. K. 1842. Hft. 3. 1850. 7. 8). Virchow (Vrhd. d. Ges. f. Gbrtsh. II, 170). Ed. Martin (Jen. Annal. II. 126. 1850). H. Meckel (Die Eiterung b. Abs. d. N. Anl. d. Chart. IV. B. 35 u. 37). Hoogeweg (Casp. Vjschr. VII, 33—42). Jul. Hodann (Der Harnsäureinfarkt in den Nieren neugeborener Kinder in seiner physiol., pathol. u. forensischen Bedeutung. Breslau 1855. 4.)

§. 81.

Die Harnblase zeigt sich beim Fötus vor der Geburt gewöhnlich mit Harn gefüllt. Nach der Geburt wird sie von

Die Harnwege.

lebenden Kindern entleert. Dazu soll ein Herabsteigen des Zwerchfells in die Bauchhöhle und dazu wiederum eine Inspiration erforderlich sein. Allein man findet todtgeborene Früchte mit leerer Blase, und lebende Kinder pissen nicht gleich nach der Geburt oder können mit aufs Neue gefüllter Blase sterben.

Die Harnblasenprobe, der man früher grossen Werth beilegte, ist gegenwärtig als im Princip unzuverlässig anerkannt. Nur Bernt wollte ihr einige Bedeutung lassen, da wenigstens meistentheils vor der Geburt verstorbene Kinder mit gefüllter Harnblase angetroffen würden. Wenn es aber nicht der Fall, was folgt daraus?

Virchow (a. a. O. II. S. 170 ff.) hat auf die bereits von Cless, Engel und Schlossberger erwähnte Verstopfung der Nierenkanälchen mit krystallinischen harnsauren Niederschlägen und Epitelialzellen aufmarksam gemacht, und glaubt dadurch einen nicht unwichtigen Beitrag zur Erkenntniss des selbstständigen Lebens von einiger Dauer geliefert zu haben. Schon E. Martin hat diesen Vorgang bei vor der Geburt verstorbenen Kindern beobachtet. Nach H. Meckel ist er Folge einer selbst intrauterinalen Nephritis und fehlt bei gesunden, plötzlich umgekommenen Kindern. Die Erscheinung ist deshalb für die gerichtliche Medizin ohne Werth, wenn gleich sie nach Hoogeweg zuweilen supplementare Bedeutnng haben kann.

C. Die staatsbürgerliche Leistungsfähigkeit.

Literatur. J. B. Friedreich, Systemat. Literatur d. ärztl. und gerichtl. Psychologie. gr. 8. Berlin 1833. — Zur psychiatrischen Literatur des 19. Jahrh. (1801—1836). Rgsbrg. 1842. gr. 8. — S. G. Vogel, Ein Beitrag zur gerichtsärztl. Lehre von der Zurechnungsfähigkeit. 2. Aufl. Stendal 1825. 8. XXVIII u. 208 S. — Hieron. Luther, Ueber die Zurechnungsfähigkeit bei gesetzwidrigen Handlungen überhaupt und insbesondere in Beziehung auf die neueren Grundsätze in der ger. Arz. W. 8. Eisnch. 1824. 159 S. — Hufld. Jrnl. Splh. 1826. — Groos, Ideen zur Begründung eines obersten Princips für die psychische Legalmedizin gr. 8. Adbg. 1829. — Jo. Chr. A. Heinroth, Grundzüge der Criminal-Psychologie, oder die Theorie des Bösen in ihrer Anwendung auf die Criminal-Rechtspflege. gr. 8. Berlin 1833. — Ellinger, Ueber die anthropologischen Momente der Zurechnungsfähigkeit. N. Ausg. gr. 8. St. Gallen 1849. — G. W. Scharlau, Ueber die körperl. Verhältnisse, welche bei sonst scheinbar Vernünftigen die Zurechnungsfähigkeit für begangene Verbrechen ausschliessen. 8. Stettin 1854. 76 S. — Ed. Regnault, das ger. Urtheil der Aerzte über zweifelhafte psychische Zustände. A. d. Fz. v. Bourel, mit einem An-

hange v. F. Nasse. 8. Cöln 1830. — Leuret, Anls. d'hyg. 1829. a, 281. — Jo. Chr. A. Heinroth, Quaestio medicinae forensis de facinore aperto ad medicorum iudicium non deferendo. 8. maj. Leipzig 1831. — J. B. Friedreich, Archiv d. C. R. 1834. 1. St.

§. 82.

Begriff der Leistungsfähigkeit.

Nicht jeder nach der Geburt fortlebende Mensch befindet sich, den gesetzlichen Einrichtungen des bürgerlichen Lebens zufolge in derjenigen Stellung, die ihm „durch Geburt, Stand und sonstige Handlungen und Begebenheiten, mit welchen die Gesetze eine bestimmte Wirkung verbunden haben", zukommt. Diese Thatsache findet ihren Ausdruck und angeblich ihre Erklärung in dem Umstande, dass ein wesentlicher Unterschied zwischen Menschen und Personen bestehe, der nicht von ihrem Leben und dem systematischen Charakter ihrer Körperbildung abhänge. Die eigenthümliche Beschaffenheit der Menschen, welche diesen Unterschied rechtfertigt und erkennbar macht, ist weder ihren empirischen Merkmalen nach allgemein bekannt, da es der Sprache an einem zweifellosen Ausdrucke zu ihrer Bezeichnung fehlt, noch mit Rücksicht auf die Bedingungen ihres Entstehens, oder auf ihre Bedeutung für das menschliche Verhalten sicher festgestellt. Dem richterlichen Urtheile, dass ein lebender Mensch keine vollständige Persönlichkeit darstellen solle, fehlen so gut wie alle Elemente wissenschaftlicher Begründung. Die gerichtliche Medizin darf sich der Aufgabe nicht entziehen, zur Feststellung eines dem Prinzipe der Rechtspflege entsprechenden und practisch brauchbaren Unterscheidungsmerkmals zwischen menschlicher Natur und staatsbürgerlicher Persönlichkeit mitzuwirken.

Ist der Staat (§. 12) ein Verein von Menschen zur Erhaltung des Rechtszustandes, so ist die Erfüllung der dem Einzelnen zu diesem Zweck auferlegten Verbindlichkeiten das Merkmal seiner wirklichen Staats-Angehörigkeit oder seiner juristischen Persönlichkeit. Diejenige natürliche Beschaffenheit oder der Inbegriff aller im Individuum vereinigten menschlichen Eigenschaften, vermöge deren er in den Stand gesetzt ist, den ihm zugefallenen besondern Rechten und Pflichten durch sein Betragen zu entsprechen, ist sein staatsbürgerliches Wesen oder die Voraussetzung seiner Persönlichkeit. Jede Eigenschaft, welche den Einzelnen verhindert, nicht sowohl ein einzelnes Recht zu üben oder einer besondern Verbindlichkeit nachzu-

Begriff der Leistungsfähigkeit.

kommen, als vielmehr seine Rechte und Pflichten überhaupt in einer dem bürgerlichen Herkommen entsprechenden Weise wahrzunehmen, hebt die Voraussetzung seiner Persönlichkeit auf. Sie ist ein wesentlicher Mangel seiner Persönlichkeit. Hier wie überall ist nicht aus dem, was einmal geschieht, sondern nur aus dem, was der Mensch immer oder gewöhnlich thut oder unterlässt, eine Regel für die Beurtheilung seines Wesens und seines staatsbürgerlichen Charakters zu entnehmen.

Dem allgemeinen Sprachgebrauche zufolge heisst die Beschaffenheit des Menschen, welche als die natürliche Bedingung aller von ihm zu verwirklichenden Erfolge gilt, seine Leistungsfähigheit. Das Kriterium, wodurch sich die Person von dem Menschen unterscheidet, ist ein Grad der Leistungsfähigkeit, wodurch sie den rechtlichen Wirkungen des besondern Personenstandes entspricht.

Anmerk. Im Gebiete der gerichtlichen Medizin giebt es wohl keine verwickeltere und durch die gegebenen Lösungen weniger befriedigende Frage, als die nach dem Unterscheidungsmerkmale zwischen Mensch und Person. Was die Richter verlangten, wollten die Aerzte nicht gewähren und was die Aerzte festsetzten, glaubten die Richter nicht gebrauchen zu können. Letztere mögen sich, wie es scheint, nicht eingestehen, dass sie ihr logisches Gewissen nur befriedigen können, sofern sie eine juristische Triunität: Recht, Gesetz und Staat als das oberste Princip staatsbürgerlicher Vernunft zur Geltung bringen. Dass die Consequenz dieser Vorstellung zur Irreligiosität, zur Immoralität und zur Inhumanität führt, ist wahr, aber nicht zu ändern, wenn der Richter nicht religiöser, moralischer oder humaner als gerecht urtheilen und handeln will. Es liegt einmal in der Organisation des Menschen, dass er nicht drei oder vier oberste Principe des Seins und Denkens neben einander anerkennen kann, wenn er auch in seinem practischen Verfahren bald dem einen oder andern oder stets dem folgen muss, was unter gegebenen Umständen seinem individuellen Zwecke am besten entspricht, was seinem augenblicklichen Erkenntnisszustande nach das Vernünftigste für ihn ist. Sein practisches Urtheil über gegebene Dinge kann aber dem Richter Niemand, als er sich selbst gewähren und die Erfahrung, dass über viele Dinge Andere anders denken, als er, darf ihn weder befremden, noch reizen. Der Arzt ist durch Studium und Praxis zu anderen Ideen gelangt, er lernt und lebt von anderen Menschen, er wirkt durch andere Mittel, als der Richter, seine Triunität ist Kraft, Nothwendigkeit und Materie, sein Princip ist die Humanität. Auch der Arzt kann und soll neben seiner Naturwissenschaft religiöse, moralische und staatsrechtliche Ueberzeugungen hegen und befolgen. Er hat als Gerichtsarzt eine besondere Verpflichtung, die rechtliche Anschauung zu begreifen, um dem richterlichen Verfahren jeden Vorschub zu leisten. Nur der allerbeschränkteste juristische Doctrinäre wird dagegen vom Arzte zugleich das Anerkenntniss verlangen, dass der Stand, welchem die Rechte des Individuums entstammen, zugleich seine Natur bestimmt, dass die Handlungen oder Begebenheiten, mit welchen die Gesetze eine bestimmte Wirkung verbunden haben, seinen Organismus entsprechend ändern, seinen Wünschen und Trieben ein anderes Ziel, seinen Handlungen und Leistungen ein neues Mass geben, dass die Strafen des Richters ein geeigneteres Mittel zur Verhütung und Tilgung individueller Empfindungen und Vorstellungen wären, als eine dem Vegetationszustande entsprechende Quantität Nahrungsstoff oder Arznei. Muss der Richter dem Arzte gegenüber so viel Humanität selbst üben, dass er ihm

aus der eigenen Erfahrung die seiner Vernunft entsprechenden Folgerungen zu ziehen gestattet, so darf er es nicht unnatürlich finden, wenn der Arzt seiner Erfahrung und seinem Berufe gemäss versucht ist, die hinter den Anforderungen des Rechts zurückgebliebenen Leistungen des Menschen als nothwendige Folgen seiner individuellen Natur zu erklären. Die Bestimmung des Einflusses, den ein solcher Versuch auf eigene Ueberzeugung und auf sein Urtheil hat, kann ja dem Richter niemals entzogen werden.

Den Aerzten auf der andern Seite steht nicht die geringste Befugniss zu, für irgend eine mit der naturwissenschaftlichen Erkenntniss von Kraft, Nothwendigkeit und Materie im Widerspruch stehende Doctrin, mag sie aus der individuellen Ueberzeugung von Gott, Offenbarung und Kirche, oder von Sitte, Gebrauch und Gesellschaft, oder von Vernunft, Wille und Mensch, oder von Sinnlichkeit, Schwäche und Krankheit u. s. w. hervorgegangen und mit allem möglichen Scharfsinn und logischem Geschick entwickelt sein, allgemeine Geltung im bürgerlichen Leden und in der Rechtspflege in Anspruch zu nehmen. Die Aerzte sind weder Rechtsverständige, noch sollen sie als Richter gelten und wirken. Sie können weder juristische Auctorität besitzen, noch haben sie über das practische Bedürfniss des Staatswohles und die Mittel seiner Erhaltung und Beförderung in rechtlichen Angelegenheiten zu entscheiden. Damit ist ihrem Einflusse die Grenze bezeichnet. Mehr Macht und Gewalt sich beizulegen, als man den gegebenen, nicht abzuändernden Verhältnissen zufolge besitzt, gilt in der practischen Psychologie als Merkmal der Eitelkeit, wenn nicht der Thorheit. Bei Festsetzung der wissenschaftlichen oder allgemeinen Bedeutung des ärztlichen Urtheils kommt nicht in Betracht, ob dem einzelnen Arzte vom einzelnen Richter, ja nicht einmal ob den Aerzten überhaupt durch eine irrthümliche, wenn auch positive Bestimmung eine juristische Auctorität beigelegt wird. Sie kommt ihnen nicht zu und darum, meine ich, sollten die Aerzte gegen eine so zweideutige Ehre sich verwahren.

§. 83.

Mangel an Leistungsfähigkeit.

Die Rechte und Pflichten der Staatsbürger sind nach ihrem Stande und ihrer Stellung im bürgerlichen Leben verschieden. Die natürlichen Eigenschaften, vermittelst deren die Einzelnen ihre rechtliche Aufgabe erfüllen, sind nicht überall gleich. Thatsächlichen Unterschieden in der Leistungsfähigkeit Einzelner wird von Seiten der Rechtspflege keine Aufmerksamkeit geschenkt. Die Leistungsfähigkeit der Individuen ist nur durch das Alter gesetzlich begrenzt, im Uebrigen wird sie einem jeden Mitgliede der bürgerlichen Gesellschaft zugemuthet. Erst wenn Jemand seine rechtliche Aufgabe nicht erfüllt hat und die Vermuthungent steht, dass es nicht sowohl am Wollen als am Können dabei gebrach, kommt es auf eine nähere Prüfung der Verhältnisse an, welche die Nicht-Erfüllung der rechtlichen Aufgabe bedingten, um danach weiter zu entscheiden, ob diese Verhältnisse die Leistungsfähigkeit des Individuums aufheben. Für die Rechtspflege ist nicht sowohl die Leistungsfähigkeit als der Mangel an Leistungsfähigkeit von Interesse.

Mangel an Leistungsfähigkeit.

In der physischen Welt ist der Schluss von dem Nichtgeschehen auf das Nichtkönnen vollkommen natürlich. Da der Mensch, obgleich Mitglied der bürgerlichen Gesellschaft, doch sicher Naturkörper ist, so könnte der Mangel an Leistungsfähigkeit als constatirt gelten, wenn der Einzelne seine Rechte so wenig oder so unvortheilhaft benutzt, oder seine Pflichten so häufig oder so wesentlich verletzt, dass dieses Verhalten ihn im Gegensatz zu seinen Standesgenossen deutlich charakterisirt und von ihnen unterscheidet. Diese Folgerung erkennt die Rechtspflege als zulässig im Allgemeinen nicht an. Sie lässt sie nur ausnahmsweise bei einzelnen Individuen gelten. Diese selbst, denen ihre physische Natur so weit zu Gute gerechnet wird, um sie nicht als abstracte Wesen und unabhängig von den äussern Bedingungen ihrer Bildung und ihrer Existenz einer Beurtheilung zu unterwerfen, überlässt die Rechtspflege den Aerzten zur Auswahl und Bezeichnung. (Vgl. oben §. 16).

Die Medizin hat der ihr damit gestellten Aufgabe dadurch zu entsprechen versucht, dass sie für diese Ausnahmen von der Rechtsregel, denen ihre physische Natur zu Gute gehalten wird, eine Ausnahmestellung in der Natur zu begründen und der Ansicht von einem wesentlichen Unterschiede im Wesen und Sein der Menschen Geltung zu verschaffen versuchte. So weit die Aerzte sich bei diesen Versuchen mit der Erfahrung des täglichen Lebens und mit der öffentlichen Meinung im Einverständnisse befanden, ist die practische Durchführung einer Trennung der Menschen in normale oder abnorme Naturen, in Kranke oder Gesunde, in Vernünftige oder Unvernünftige, in Freie oder Unfreie ihnen gelungen. Im Widerspruch mit der öffentlichen Meinung blieben derartige Versuche von jeher wirkungslos. Schlimmer noch als mit dem practischen Erfolge steht es mit der wissenschaftlichen Begründung der ärztlichen Doctrin. Dass zu den Ausnahmen von der menschlichen Natur gerechneten Individuen andere als menschliche Körper besässen, dass sie andern Bedingungen des Lebens unterlägen, andere als menschliche Erfolge bewirkten, kurz, dass sie als sinnliche Erscheinungen und nach naturwissenschaftlichen Principien von Menschen zu unterscheiden wären, hat keine ärztliche Erfahrung gelehrt. Die eine scheinbare Eigenthümlichkeit an dem sinnlichen Verhalten Einiger fehlt Andern, ihnen Gleichartigen, die andere findet sich wiederum bei Vielen, die nicht zu jenen

Ausnahmen zählen. Worauf gründet sich also jene ärztliche Unterscheidung, wenn sie kein Ergebniss ärztlichen Studiums des menschlichen Körpers und seiner Verrichtungen ist? Offenbar auf eine aus einseitigen Erfahrungen und willkürlich ausgewählten Beobachtungen hervorgegangenen Abstraction oder auf eine beschränkte doctrinelle Vorstellung von dem, was der Mensch eigentlich sollte, wodurch er es leistet und wie er es ist. Mangel an Leistungsfähigkeit.

Die nothwendige Folge dieses beschränkten Dogmatismus ist, dass die Aerzte weder über das Ideal menschlichen Strebens, noch über die Mittel es zu verwirklichen, noch über die Erfolge, aus denen es zu erkennen ist, unter sich jemals einig wurden. Statt durch kritische Durchforschung des für wichtig gehaltenen Materials die Erkenntniss der factischen Verhältnisse zu erleichtern und zu sichern, welche den Richtern „persönliche" von „nichtpersönlichen" Gesetzesübertretern unterscheiden lassen, hat man in einem Kampf um Worte und Phrasen Zeit und Mühe vergeudet.

Anmerk. Wie wenig fruchtbringend die Theorien über Unzurechnungsfähigkeit, Mangel an Persönlichkeit, Geisteskrankheit u. s. w. für die gerichtsärztliche Praxis sind, zeigt sich fast bei jedem mit einigem Eclat begangenen Vergehen gegen allbekannte Strafgesetze. Vgl. J. Ch. A. Clarus, C. M. Marc und J. Ch. A. Heinroth über den am 27. August hingerichteten Mörder Woyzeck. — H. Damerow, Sefeloge. Ein Wahnsinns-Studie. Halle 1853. — Zur Kritik des „politischen und religiösen Wahnsinns." gr. 8. Berlin 1851. — Reiner Stockhausen. Ein actenmässiger Beitrag zur psychisch-gerichtlichen Medizin für Aerzte und Juristen mit Gutachten von Dr. M. Jacobi, F. W. Böcker, C. Hertz und Fr. Richarz. Elberfeld 1855. — Casper, Mord an einen Richter an Gerichtsstelle. Zweifelhafte Zurechnungsfähigkeit des Thäters (Vjschr. VIII, 177 sqq.). — Zeissing, Die That des Webers Urban aus Neurode (Csp. Vjschr. IX, 158).

Die Unsicherheit der ärztlichen Meinung erhellt nicht minder aus den in den Handbüchern der gerichtlichen Medizin und Psychologie hervortretenden Widersprüchen. Der Begriff der Freiheit, als übliches Merkmal der Persönlichkeit, wird zunächst sehr verschieden bestimmt und näher bezeichnet. Hoffbauer und Kausch verstehen unter Freiheit „das Vermögen, richtige Begriffe und Urtheile zu bilden." Heinroth will sie „als das Anerkenntniss des Heiligen" bezeichnen. „Nicht die Richtigkeit des Urtheils, nicht der Verstand, sondern das Gefühl des in Gott Seins oder die Frömmigkeit mache den Menschen zur Person." Henke und Alb. Meckel vermeinen die Freiheit durch das Beiwort „psychisch" hinreichend charakterisirt zu haben. Friedreich glaubt im Gegentheil durch den Ausdruck „vernünftige Willensfreiheit" sei Alles bestimmt. Clarus schlägt „Vernunftgebrauch," Meding „Selbstbewusstsein" als wesentliches Merkmal oder als nothwendige Voraussetzung der Freiheit vor. Im Sprachgebrauche unserer obersten Justizbehörden macht sich der untrennbare (und dennoch getrennte!!) Zusammenhang zwischen Vernunft und Willensvermögen vernehmlich. Bezeichnet der Ausdruck Freiheit, dem allgemeinen Sprachgebrauche nach, ein für allemal einen solchen Zustand des Menschen, in welchem sein Thun und Lassen nach eigenen

Mangel an Leistungsfähigkeit.

Motiven erfolgt, in welchem das Individuum, unbehindert durch fremde Einflüsse, sein kann, wie die eigene Natur es verlangt: so ist klar, dass die wirklichen Zustände des Menschen, auf welche man den Begriff der Freiheit anwendbar findet, verschieden sein werden, je nachdem die Vorstellung von der eigentlichen oder wesentlichen Natur des Menschen, dessen Freiheit beurtheilt werden soll, abweicht. Der Begriff der Freiheit kann nichts weiter sein, als die Vorstellung, wonach der Einzelne ermisst, ob die wirklichen Motive und Zwecke des Menschen seinem rationellen Wesen entsprechen oder nicht. Man wird also im Allgemeinen so viel Arten der Freiheit haben müssen, als man Wesen der Menschen zu unterscheiden sich für befugt erachtet.

Alle von den Gerichtsärzten aufgestellten Principe zur Beurtheilung der Freiheit des Menschen erscheinen in viel zu subjectiver Färbung, um ihnen eine allgemeine wissenschaftliche Bedeutung beilegen zu können.

Alle Categorien, in welche man das Wesen des Menschen unterzubringen versucht hat, erlauben zwar eine Unterscheidung gewisser Naturkörper vom Menschen und können in weiterer Entwickelung auch zur Absonderung gewisser Menschenkreise und der Freien von den Unfreien, der wahren Menschen von denen, die es nur ihrer Form oder irgend einem andern sogenannten äusserlichen Momente nach sein sollen, dienen; allein sie liefern keineswegs ein allgemeineres und sicheres Eintheilungsprincip. Will man die organische Natur des Menschen hervorheben und darauf Gewicht legen, dass nicht einmal bei einem und demselben Individuo, geschweige denn bei verschiedenen Menschen, gleiche Einwirkungen gleiche Erfolge hätten, so würde man doch zu keinem brauchbaren Begriffe der Freiheit gelangen können, da bekanntlich der einzige durchgreifende Unterschied zwischen organischen und physikalischen Veränderungen des Menschen in unserer unzureichenderen oder zusammenhangloseren Kenntniss des Verhältnisses zwischen Ursache und Wirkung beruht. Es ist immer misslich, unsere Unwissenheit zum Kriterium objectiver Verhältnisse zu machen, wenn man auch organische Zustände unterschieden hat, die so weit unfrei machen sollen, als ihre Besonderheit von Einfluss ist. Diese besonderen organischen Zustände pflegt man Krankheiten zu nennen. Unmöglich kann aber für die gerichtliche Medizin der Grundsatz Geltung haben, dass organische Gesundheit frei, organische Krankheit unfrei mache, da es keine Grenze zwischen Gesundheit und Krankheit giebt und beide überhaupt nur als Grund eines besonderen Verhaltens des Menschen angesehen werden können, so lange wir über seine wirklichen Veranlassungen nicht besser unterrichtet sind.

Dem Begriffe der Selbstthätigkeit oder der willkührlichen Bewegung fehlt es ebenfalls viel zu sehr an der erforderlichen scharfen Begrenzung, um eine sichere Anwendung auf practische Fälle zu gestatten. Für die gerichtliche Medizin kann es um so weniger zulässig sein, die Freiheit auf die Willkühr der Bewegung begründen und als allgemeinen Grundsatz aussprechen zu wollen, dass der an willkührlichen Bewegungen gehinderte Mensch für unfrei gelten müsse, da das Körperverhalten überhaupt nicht an sich, sondern nur in so fern rechtliche Bedeutung hat, als in ihm die natürliche Veranlassung einer rechtswidrigen Erscheinung liegt oder aus ihm auf eine verbrecherische Willensbestimmung zurückgeschlossen werden kann. Es unterliegt aber gar keiner Frage, dass auch von einem Gefesselten noch widerrechtliche Ansprüche zur Geltung gebracht werden können oder dass er gewissen Verpflichtungen sich zu entziehen vermag, so dass sein Betragen rechtliche Bedeutung erhält. Man wird deshalb, wie dies auch allgemein von den Gerichtsärzten geschehen ist, in der Vernunft des Menschen dasjenige Wesen oder diejenige Natur zu suchen haben, welche über seine Freiheit oder Unfreiheit entscheidet.

Vor aller Discussion darüber, welche Eigenschaft der Seele oder der Vernunft den Menschen frei oder unfrei mache, müssen wir festzustellen suchen, was die Vernunft oder die Seele im Menschen überhaupt bedeutet. Als Ausfluss der Seele oder Vernunft bezeichnet man allgemein die Erschei-

nung, dass der Mensch von den Dingen, die auf seinen Körper verändernd einwirken, nicht blos die Einwirkung empfindet, sondern über diese Berührung hinaus eine Vorstellung von ihrer Natur und ihrem Zusammenhange sich zu bilden vermag. Das Vermögen hierzu geht keinem Menschen ab. Vernunftgebrauch im weitesten oder eigentlichen Sinne und Leben sind identische Zustände. Das neugeborene, ja das ungeborene Kind wie der Cretin, beweisen durch ihr Verhalten gewissen Einwirkungen gegenüber, dass sie im Stande sind, deren subjective Bedeutung sich vorzustellen, sie als Lust oder Schmerz zu empfinden, sie zu erstreben und sich anzueignen oder ihnen zu widerstreben und sich ihnen zu entziehen. Man kann deshalb nicht von Vernunftlosigkeit des Menschen reden, wenn damit ausgesprochen werden soll, dass ein lebendes Individuum der Art sich über Nichts, was ihm begegnet, Vorstellungen machte. Wenn aber Vernunftlosigkeit, welche z. B. von Brefeld (*Excandescensia furibunda* und *Mania*. Henke's Ztschr. 1843. Heft 2) als Merkmal der Unfreiheit bezeichnet wird, nicht der Mangel aller Vorstellungen sein soll, was ist sie dann? Wodurch unterscheidet sie sich namentlich von der Vernunft, von der sie nach Brefeld wesentlich differiren soll, da letztere das Merkmal der Freiheit und des Verbrechens enthielte? Kann Vernunftlosigkeit dann etwas Anderes sein, als das Nichtvorhandensein gewisser, einzelner Vorstellungen? Kann die Unfreiheit, welche in der Vernunftlosigkeit begründet sein soll, dann etwas Anderes sein, als ein Mangel an Einsicht in den Zusammenhang gewisser Dinge? Wonach ist aber die Zahl der Vorstellungen zu bestimmen, die der Mensch haben muss, um als vernünftig und als frei zu gelten? Wer bezeichnet die Dinge, deren Bedeutung und Natur Jeder kennen muss, der nicht vernunftlos sein soll? Oder glaubt man weiter zu kommen, wenn man mit M. P. Dubois (Mm. de l'A. d. M. II. Pars 3. Med. chr. Z. 1834. I, 307) zwischen der Vernunft des Gehirns und dem Instinct des Gangliensystems unterscheidet und die Kleinigkeit, dass kopflose Missgeburten eben nicht leben, ignorirt? Oder wenn man mit Ch. Girou de Buzareignes (de la génération. Paris 1828. 8. Med. chr. Z. 1834. III. 102) das Erbtheil der Mutter als „Wesen," von der Mitgift des Vaters als „Seele" trennt? Oder mit Blaud (Traité élémentaire de physiologie philosophique ou éléments de la science de l'homme ramenés à ses véritables principes. 3 vol. Prs. 1830. Med. chr. Z. 1834. III, 150) die Grösse der Vernunft nach algebraischen Formeln berechnet?

Mangel an Leistungsfähigkeit.

Geht man auf die Natur der Vorstellungen zurück, so besteht eine jede aus einem subjectiven und einem objectiven Theile. Der Mensch stellt sich vor, wie er zu den Dingen sich verhält, oder wie die Dinge selbst an und unter sich zusammenhängen. Die Möglichkeit, sich seine Beziehungen zur Aussenwelt vorzustellen oder sich als Individuum der Aussenwelt gegenüber zu empfinden, heisst Gemüth oder Selbstbewusstsein; die Möglichkeit, die Dinge selbst zu erkennen und zu unterscheiden, heisst Wahrnehmungsvermögen oder Verstand. In jedem dieser sogenannten Seelenvermögen hat man die eigentliche geistige Natur des Menschen erkennen zu können geglaubt, und in dem Mangel der einen oder der andern wollte man den Charaktar der Unfreiheit finden. So wenig wie der der Vernunft kann der Mangel des Selbstbewusstseins oder des Verstandes bei irgend einem Menschen vollständig sein. Irgend einer Vorstellung von der eigenen Persönlichkeit, irgend eines Wunsches oder irgend einer Furcht ist jedes lebende Geschöpf, ist auch der stumpfsinnigste wie der leichtsinnigste und albernste Mensch fähig und ebenso kann jedes Geschöpf einzelne Dinge kennen lernen. Einmal gewonnene Vorstellungen der Art können ebenso wenig ganz getilgt werden. Es ist ebenso undenkbar, dass ein lebender Mensch sich zu irgend einer Zeit für etwas Anderes, als für sein eigenes Ich, als dass er sich für gar Nichts hielt. Ebensowenig kennt man irgend eine Beobachtung eines wirklich sinnlosen Menschen, der gar Nichts wahrgenommen und sich zur Vorstellung gebracht hätte. Der Mangel an Selbstbewusstsein oder an Verstand, den man als Kriterium der Unfreiheit aufgestellt hat, kann wiederum nur in einem graduellen Unterschiede bestehen und man muss abermals fragen, wonach sich das Mass der subjecti-

Mangel an Leistungsfähigkeit.

ven oder objectiven Vorstellungen bestimmt, welches das Selbstbewusstsein oder den Verstand des Freien von dem entsprechenden Seelenvermögen des Unfreien unterscheidet. An einen Nullpunct und an positive und negative Gedanken wird wohl kein Philosoph appelliren.

Die Unmöglichkeit, ein befriedigendes Mass der Art zu finden, hat zu einem andern Auskunftsmittel geführt. Statt der Zahl hat man den Werth der Vorstellungen zur Vergleichung gebracht. Man hat den empirischen Vorstellungen die abstracten Ideen gegenübergestellt und in dem Besitz der letzteren den wesentlichen Charakter der Vernunft und des Kriteriums des freien Menschen gesetzt. Es ist zwar ganz unmöglich, den Nachweis zu führen, dass zur Gewinnung sogenannter Ideen irgend eine andere Lebensthätigkeit erforderlich wäre, als zur Beschaffung einer Vorstellung von der Natur einzelner Dinge, und dass man für die Ideen ein besonderes Seelenorgan, die eigentliche Vernunft als Substrat zu postuliren hätte: allein die Vorstellungen, die man Ideen nennt, sind das Resultat der Erkenntniss einer ganzen Reihe von Erscheinungen, die eine fortgesetzte und umfängliche Wahrnehmung und eine wiederholte Betrachtung des eigenen Ich und seiner verschiedenen Beziehung zur Aussenwelt voraussetzen. Sie sind also nicht sowohl der Beweis einer blossen Möglichkeit, eines sogenannten Seelenvermögens, sondern der Beweis einer gewissen Leistung, einer vorgeschrittenen, vernünftigen Bildung. Als Motive des practischen Seins oder der ganzen Handlungsweise eines Menschen, können sie deshalb auch mit Fug und Recht zur Unterscheidung seiner Bedeutung für das practische Leben gebraucht werden. Wenn Freiheit ein besonderer Zustand im Handeln des Menschen ist, so kann das Urtheil über Freiheit immer nur für das practische Leben von Wichtigkeit sein. Ich kann mich also nur denjenigen Aerzten anschliessen, die in der Entwickelung einer abstracten Vorstellung oder in der Anerkennung irgend einer besonderen Idee dasjenige Wesen des Menschen finden, aus welchem die Motive des Handelns entsprungen sein müssen, wenn es ein freies genannt werden soll. Für die Beurtheilung der Vernunft oder Freiheit des Menschen fragt es sich nicht allein, welche Idee bezeichnet am allgemeinsten und vollständigsten das Gemeinschaftliche in der Vorstellung aller vernünftig Gebildeten? welche findet sich bei allen ohne Ausnahme in so übereinstimmender Weise entwickelt, dass ihr Besitz als Kriterium der vernünftigen Bildung ausgesprochen werden kann? sondern auch, bis zu welchem Grade ist sie entwickelt? wie ist sie entstanden? wie bildet sie sich weiter?

Wenn sich die Aerzte bei ihren Erörterungen über das Princip der Freiheit diese Fragen vorgelegt haben, so sind sie mindestens von Verschiedenen sehr verschieden beantwortet worden. Man scheint aber weniger nach einem gemeinschaftlichen Merkmale aller vernünftigen Bildung, als nach einem Principe gesucht zu haben, auf welches sich die verschiedenen Arten des practischen Lebens zurückführen lassen. Das sociale Leben der Aerzte wird, abgesehen von ihrem allgemeinen staatlichen oder Rechtsverhältnisse, durch drei grosse Institutionen in drei grosse Berufe gespalten, die in der Wirklichkeit freilich so unter einander herlaufen, dass an eine Trennung derselben nicht zu denken, die aber im Gebiete des Gedankens nicht allein geschieden sind, sondern sich sogar jede womöglich als die einzig berechtigte darstellen möchte. Diese drei Arten des Lebens sind das Leben der Familie, der Kirche und der Krankenstube. Jede dieser Arten erkennt ihre besondere Norm für das Leben an, nämlich die Sitte, die Ordnung der Kirche und die Regeln der Kunst. Jede dieser Normen wird auf ein besonderes Princip zurüchgeführt, die Sitte auf den Begriff der Tugend, die Kirchenordnung auf die Vorstellung eines persönlichen Gottes, die ärztliche Kunst auf den Begriff der Krankheit. Je nachdem der Arzt der einen oder der anderen dieser Arten des Lebens die höchste Dignität zuerkennt und der Meinung ist, dass, weniger er selbst, als der für das eigene practische Leben wichtige und bedeutungsvolle Mensch den wahren Zweck seines Daseins in der einen Form am vollständigsten verwirkliche, wird die Vorstellung, auf welche sie zurückweist,

als die höchste und als das eigentliche Kriterium der Vernunft des vernünftigen Menschen und folglich auch der Freiheit gelten. Die Gerichtsärzte haben in der That, bald der einen, bald der andern Vorstellung die Suprematie eingeräumt. Heinroth (System der psychisch-gerichtlichen Medizin, Leipzig 1825. 8.) hat, wie gesagt, „das Anerkenntniss des Heiligen“ als das eigentliche Merkmal der Persönlichkeit aufgestellt. Er raisonnirt, als wären Religiosität und Natur des Menschen wirklich identisch. Irreligiosität und Sünde sind ihm Wesen und Grund aller Defecte des natürlichen Menschen. Er sagt (a. a. O. S. 106): „Wer das Gesetz des physischen Lebens, das Mass, beobachtet, ist nach der Einrichtung der Natur gesund, physisch frei; wer das Gesetz des moralischen Lebens beobachtet, ist ethisch gesund, frei im strengsten und reinsten Sinne.“ In ähnlicher Weise spricht sich Dietz (Ueber die Verwandtschaft zwischen Wahnsinn und Verbrechen, Schneider's Annalen d. St. A. K. 1843. Heft 1) aus: „Ursprünglich vollkommen nach allen Richtungen, verlor der Mensch diese Vollkommenheit, nachdem er in Sünde verfallen war; auf körperlicher Seite wurde Missgestalt und Krankheit, auf geistiger Seite aber Seelenstörung, psychisch-moralische Krankheit und Laster, psychisch-moralische Hässlichkeit ihm zu Theil.“ Bei weitem die meisten Gerichtsärzte haben ihrem Berufe als Practiker entsprechend die Idee der Krankheit nicht sowohl an Anderen geprüft und verfolgt, als in sich festgehalten, um die Menschen danach zu classificiren. Wer ihnen zu thun giebt, wer ihren Mitteln ein geeignetes Feld der Wirksamkeit bietet, der gehört ihnen und nicht dem Religionsdiener, noch dem Lehrer, noch dem Richter. Ist es dann aber nicht mehr als seltsam, eine Idee, die wir selbst in uns entwickelt haben, zum Kriterium der Ideen und Vorstellungen Anderer zu machen? Das psychologische Studium der Meisten erstreckt sich kaum auf die eigene Person. Es ist so mühsam, das Betragen Anderer aus ihren eigenen Motiven verstehen zu lernen!

Mangel an Leistungsfähigkeit

Die Art des Menschen zur vernünftigen Bildung zu gelangen, ist, dass er nicht nur neue Anschauungen von früher nicht wahrgenommenen Gegenständen gewinnt, sondern dass er damit zugleich seine früher gewonnenen Ansichten ändert und verbessert. Nicht jede Vorstellung modificirt sich durch neue Wahrnehmungen. Nur diejenigen, deren Unvollständigkeit oder Unrichtigkeit der Einzelne selbst anerkennt. Die allgemeine Norm, an der jeder nach vernünftiger Bildung Strebende die Verbesserlichkeit oder Unverbesserlichkeit seiner eigenen Vorstellungen ermisst, ist die Wahrheit. Die Idee der Wahrheit ist also das allgemeinste Princip, auf welches die vernünftige oder intelligente Natur des Menschen als auf ihr Wesen zurückzuführen ist und welches das Kriterium der Freiheit für eine wissenschaftliche Anthropologie sein muss.

Die Wahrheit des Einzelnen ist seine Ueberzeugung; das Bewusstsein, dass die bisherige Vorstellung mangelhaft sei, bezeichnen wir als Zweifel. Die Ueberzeugung der einzelnen Individuen weicht bei den verschiedensten Vorstellungen von einander ab. Ueber der subjectiven Ueberzeugung steht die Wirklichkeit als höchste Wahrheit. Wer die Wirklichkeit anders sich zur Vorstellung gebracht zu haben vorgiebt, als sie sich in seiner Ueberzeugung gestaltete, der lügt. Wer von der Wirklichkeit eine andere Vorstellung wirklich gewonnen hat, als die Erfahrung bestätigt und rechtfertigt, der befindet sich im Irrthume. Kann und soll der Mensch der Wahrheit nachstreben, gewinnt er seine Bildung oder den ihn zu gewissen Verrichtungen allein befähigenden Grad der Vernunft nur durch Beobachtung der Wirklichkeit, so ist frei, wer die anerkannte Wahrheit selbt zur Vorstellung sich gebracht hat, unfrei, wer über diese Wahrheit sich im Irrthume befindet.

Welche Wahrheit anerkannt werden, welche Vorstellungen als objectiv wahr gelten sollen, das wird für verschiedene Gruppen der Menschen verschieden bestimmt. Darüber entscheidet die öffentliche Meinung der Gebildeten. Die practische Beschäftigung mit gewissen Objecten des Wissens gewährt vorwiegend die Möglichkeit, die Wahrheit derselben zu erkennen. Die eine und ungetheilte Wahrheit kann Niemand wissen; der

Mangel an Leistungsfähigkeit.

Mensch kann sich durch seine Erkenntniss derselben nur allmählig nähern und sich vom Irrthume mehr und mehr frei machen. Wenn es deshalb nur eine Idee der Wahrheit und nur einen Begriff der Freiheit oder Unfreiheit giebt, so kann doch der Einzelne bald mehr, bald weniger von denjenigen Vorstellungen nicht besitzen, die zusammen denjenigen Grad der vernünftigen Bildung ausmachen, welchen man für gewisse practische Zwecke des Lebens fordert. Sofern zwei Menschen, welche die vernünftige Bildung eines Dritten zu beurtheilen haben, verschiedene Vorstellungen, als Requisite der vernünftigen Bildung und der Freiheit fordern oder selbst verschieden gebildet sind, so leuchtet ein, dass ihr Urtheil über die Wahrheit, Vernunft und Freiheit ein und desselben Individuums nicht zusammentreffen kann.

Der Beweis, dass ein Mensch verständig ist oder diejenige Vernunft hat, welche den Anforderungen des practichen Lebens entspricht, und deshalb als typische gilt, liegt ebensowohl in dem Besitze eines je nach den persönlichen Lebensverhältnissen zu normirenden Minimum von Kenntnissen und Erfahrungen, als in der das practische Benehmen regelnden Ueberzeugung, dass das eigene Wissen lückenhaft und der Verbesserung bedürftig ist, dass als genereller Massstab der Wahrheit individueller Vorstellungen eine öffentliche Meinung existirt, der zu widersprechen man nur so weit befugt ist, als man durch sorgfältigere Prüfung, durch vielseitigere Beobachtung und exactere Experimente eine vollständigere und genauere Kenntniss des Objectes der Vorstellung erworben hat.

Der Beweis, dass ein Mensch als selbstbewusst und als kundig des allgemeinsten Gesetzes menschlichen Seins in der Welt gelten oder dass er ein ihm beizulegendes Minimum von Vernunft gebrauchen kann, besteht darin, dass er sich als ein mit besonderer Wirksamkeit ausgerüstetes Individuum von der Aussenwelt unterscheidet und in der Vorstellung von seinem Einflusse auf die Aussenwelt weder mit der allgemeinen noch mit der ihm von früherher erprobten Erfahrung im Widerspruch steht.

Der Beweis, dass ein Mensch frei gehandelt und das ihm zuerkannte Mass von Vernunft wirklich gebraucht hat, liegt darin, dass er die aus seinem Verhalten entstandenen Veränderungen in der Aussenwelt, so weit sie als natürliche Folge seines Benehmens gelten, vorausgesehen hat, ohne anderweit zu seinem Benehmen besonders veranlasst und gezwungen zu sein.

Der Beweis endlich, dass der Mensch die erforderliche Vernunft und Einsicht nicht besitzt oder nicht gebrauchen kann, liegt darin, dass er in seinem Benehmen keiner der öffentlichen Meinung entsprechenden Ueberzeugung folgt oder dass er mit seiner eigenen Ueberzeugung factisch sich in Widerspruch setzt.

§. 84.

Der gerichtsärztliche Begriff der Leistungsfähigkeit.

Für den Gerichtsarzt und die gerichtsärztliche Lehre kann keine Doctrin, kein Dogma wahrer sein, als die das bürgerliche Leben gestaltende Lehre vom Recht, Gesetz und Staat. Wenn ihrer Wahrheit ungeachtet diese Lehre mit der Wirklichkeit in Widerspruch geräth, wenn es Menschen giebt, für welche ihre Wahrheit unbegreiflich, für welche ihre Consequenz ein Unrecht ist, so kann der Gerichtsarzt, der solche Menschen zu bezeichnen und zu charakterisiren berufen ist, dieser Aufgabe nur genügen, wenn er sich zuvor den Grad körperlicher und geistiger Entwickelung klar gemacht hat, welcher zur Erfüllung der rechtlichen Aufgabe überhaupt, oder zur Befol-

gung des einzelnen, nicht beobachteten Gesetzes gehört, um darnach zu prüfen, ob das Individuum, dessen rechtliche Leistungsfähigksit zweifelhaft ist, jenen Grad körperlicher oder geistiger Entwicklung überhaupt nicht besitzt, oder ob seine den rechtlichen Anforderungen entsprechende Leistungsfähigkeit durch besondere, die Thätigkeit des Menschen bedingende Umstände unter ihr gewöhnliches Mass und zugleich unter das zum Wesen der Person erforderliche Minimum herabgesetzt ist.

Der gerichtsärztliche Begriff der Leistungsfähigkeit.

Die Gesetzgebung und Rechtspflege hat den Widerspruch zwischen Doctrin und Wirklichkeit nicht durch Erweiterung der Doctrin, sondern durch Ausnahmsbestimmungen auszugleichen versucht. Sie hat den dauernden Mangel an Leistungsfähigkeit in Folge besonderer Gebrechen mit den natürlichen Folgen einer zu jugendlichen Körperbeschaffenheit, die mit den Jahren schwindet, zusammengestellt. Für vorübergehende, durch schnell wechselnde organische Processe oder durch äussere Umstände bedingte Behinderung in der Erfüllung einer besondern Rechtspflicht ist durch die juristischen Lehren von den Strafmilderungsgründen und von der Straflosigkeit gesetzwidriger Handlungen Fürsorge getroffen.

Die Bestimmung der rechtlichen Folgen, welche sich an einen factischen Mangel der Leistungsfähigkeit zu knüpfen haben, ist lediglich Sache des Richters. Sind diese ein für allemal für besonders unterschiedene Formen menschlicher Unvollkommenheit verschieden bestimmt, so besteht die Aufgabe des Gerichtsarztes zugleich noch darin, die Form zu charakterisiren, welcher der Mensch durch seine Beschaffenheit zugehört.

Anmerk. Der, wie mir scheint, unglückliche Versuch der Aerzte, den zuweilen hervortretenden Conflict zwischen der juristischen Doctrin und der Wirklichkeit nach Categorien zu entscheiden, die weder der Medizin noch der Rechtslehre angehören, hat ihre gesetzliche festgestellte Competenz (A. L. R. II. lit. 18 §. 13: „Wer für wahn- oder blödsinnig zu achten sei, muss der Richter, mit Zuziehung sachverständiger Aerzte, prüfen und festsetzen.“), die natürliche Beschaffenheit des Menschen in Bezug auf ihre rechtliche Leistungsfähigkeit zu prüfen, mehrfach anzweifeln lassen. So weit die Unfreiheit auf einem besonderen psychischen Zustande beruhen möchte, hielt Kant (Anthropologie, Kgsbg. 1798. §. 41. S. 143) den Philosophen für einen viel geeigneteren Beistand des Richters, als den Arzt. Metzger (Gerichtl. Medizin. Abhandlungen, Kgsbg. 1803. S. 71) und nach ihm viele andere Aerzte haben diese philosophische Anmassung zurückgewiesen. Denn eine Anmassung muss man Kant's Behauptung nennen, da der Philosoph von Fach durch sein Studium sogar noch weniger, als die meisten übrigen, im practischen Verkehre mit Menschen Gebildeten, zur Beobachtung des Verlaufes der Lebenserscheinungen, aus der man eine physische Thätigkeit ableitet, hingeführt wird. Der Philosoph besitzt so gut wie gar

Der gerichtsärztliche Begriff der Leistungsfähigkeit.

keine technische Erfahrung über die psychologische Bedeutung verschiedener Lebenszustände. Ein tüchtiger Prediger würde schon häufiger dem Richter zur Hand gehen können, wenn ersterer den Menschen nicht nach einem ganz anderen Principe beurtheilte. Der Pariser Advocat El. Regnault vindicirte das Urtheil über psychische Unfreiheit einem Jeden, der selbst mit gesundem Verstande ausgerüstet sei. Leuret (Anls. d'hyg. Paris 1829. I. p. 281) bemühte sich die Unzulässigkeit der Ansicht Regnault's darzuthun. Käme es nur darauf an, zu entscheiden, ob der Einzelne im Irrthume sich befand, als er in einer besonderen Weise sich benahm, so möchte man Regnault Recht geben. Da aber nicht jeder Irrthum rechtlich als unvermeidlich gilt, es vielmehr zu einer Beurtheilung der rechtlichen Bedeutung des wirklichen Wahnes, auf eine Auffassung der natürlichen oder physiologischen Bedingungen der einzelnen Wahnvorstellungen ankommt, so gehört eine möglichst umfassende Kenntniss der physiologischen Verhältnisse des Organismus überhaupt zur Lösung einer solchen Aufgabe. Ausser gesundem Menschenverstande bedarf es noch eines speciellen Studiums zur Gewinnung solcher Kenntnisse. Der Arzt ist offenbar durch seine Beschäftigung vor allen übrigen Menschen darauf hingewiesen, practische Psychologie zu treiben, er hat die umfassendste Gelegenheit, den Einfluss kennen zu lernen, den besondere Lebenszustände auf die Denk- und Handlungsweise der Menschen äussern, er ist berufen, den Verlauf solcher Lebenszustände zu verfolgen, die Einflüsse zu studiren, die eine Abänderung derselben herbeiführen und ihre Bedeutung modificiren, die willkürlich angenommenen oder absichtlich hervorgerufenen von den durch unabwendbare Einflüsse bedingten zu unterscheiden, die verborgenen zu entdecken: der Arzt ist deshalb auch allein befähigt, alle die Verhältnisse zu erläutern, deren Kenntniss der Richter zu einem Urtheile über die rechtliche Freiheit eines Menschen nothwendig bedarf.

Die gerichtsärztlichen Schriftsteller (vgl. Henke, Lehrb. §. 239; Friedreich, Handb. d. gerichtl. Praxis I, §. 363; Brach, Lehrb. S. 63 sqq.; v. Siebold, Lehrb. §. 194, 195; Bergmann, Lhrb. §. 428; Schürmayer, Lhrb. §. 504; v. Feuchtersleben, die gerichtl. Frage über das Irresein. Oesterr. med Jahrb Mai 1844; v. Ney, die gerichtl. Frage über Irresein. Oesterr. med. Jahrb. Octbr. 1849) bestimmen die Aufgabe des Gerichtsarztes gewöhnlich dahin, dass er über Vernunft und Freiheit eines Menschen im Interesse der Rechtspflege entscheiden solle. Bergmann geht sogar noch einen Schritt weiter und nennt es lediglich eine Sache der Form, ob der Gerichtsarzt oder der Richter über die Zurechnungsfähigkeit urtheile. Mittermaier (Hitzig's Zeitschr. für d. Criminalrechtspflege im preuss. Staat, II. Bd.) und Nasse (Zeitschr. für Anthropologie, 1826, 2. Heft u. Jahrb. für Anthropologie. Leipz. 1830. II. S. 315 ff.) dagegen wollen keine Entscheidung über solche allgemeine Begriffe, die bei ihrer Unbestimmtheit nur zu willkürlichen Urtheilen Veranlassung geben könnten, und meinen, der Gerichtsarzt habe nur eine Einordnung des factischen, unfreien Zustandes in eine der aufgestellten Rechtskategorien zu bewerkstelligen. Dass hierin nicht die alleinige Aufgabe des Gerichtsarztes bestehen kann, davon, denke ich, überzeugt man sich leicht durch einen Blick auf die Reihe unfreier Zustände, welche in den Lehrbüchern der gerichtlichen Medizin erörtert werden.

§. 85.

Die leistungsfähige Körperbeschaffenheit.

Die Forderung, das Rechtssubject solle sich so betragen, dass keine rechtswidrige Erscheinung aus seinem Benehmen hervorgeht, setzt voraus, dass dasselbe im Gebrauche seines Körpers unbehindert ist, dass es den natürlichen Einfluss berechnet hat, der durch sein besonderes Verhalten bedingt wird,

dass es die Gegenstände wahrnimmt und ihre natürliche Beschaffenheit kennen gelernt hat, auf welche der aus seinem Benehmen resultirende Einfluss verändernd einwirkt, dass es die rechtliche Bedeutung der in seiner Umgebung eintretenden Veränderung sich zur Vorstellung gebracht hat, und dass die Motive seines Verhaltens dieser Beschaffenheit seines Ichs stets entsprechen können. Die Kennzeichen der rechtlichen Leistungsfähigkeit sind danach eine Körperbeschaffenheit, die den Menschen zu den ihm obliegenden Verrichtungen des bürgerlichen Lebens befähigt, ihm sich in seiner Stellung zur Aussenwelt erhalten lässt, ihn nicht widerstandslos fremden Einflüssen hingiebt; dass er dabei das richtige Gefühl seiner Kraft sich wahrt, sich auslänglicher Sinnesorgane erfreut, um die Dinge seiner Umgebung sicher aufzufassen und genau unterscheiden zu können; dass er genügende Erfahrung sich gesammelt hat, um die natürlichen Veranlassungen der Veränderungen in der ihn umgebenden Sinnenwelt und die Gesetze zu kennen, nach welchen sein Betragen zu ihrer Entstehung mitwirken kann; dass er im Genuss einer allgemeinen rechtlichen oder politischen Bildung steht, die ihn selbst ohne specielle Kenntniss der Gesetze darüber belehrt, ob der Erfolg eines Benehmens ein widerrechtlicher sein kann oder wird, dass er endlich diese Eigenschaften in der Art zu eigen besitzt, um sie unter keinen Umständen in seinem Benehmen zu verleugnen. Die leistungsfähige Körperbeschaffenheit.

Zeigt sich der Mangel einer oder der andern dieser charakteristischen Eigenschaften in einer gesetzlich anerkannten Form oder gilt er den Rechtsgrundsätzen nach als unverschuldet, so ist seine rechtliche Bedeutsamkeit festgestellt. Wie weit der Mensch seine eigene Gebrechlichkeit mit ihren rechtlich bedeutsamen Folgen verschuldet, hat der Gerichtsarzt nicht selbst zu entscheiden. Dem Richter wird die Bestimmung darüber in vielen Fällen nur möglich sein, wenn ihm das specielle Gebrechen zugleich in seiner verständlichen Bedeutung oder wenn ihm die Kenntniss des Menschen von der natürlichen Bedeutung seiner eigenen Gebrechlichkeit im bürgerlichen Leben und zugleich die Veranlassungen dieses Gebrechens im besonderen Falle bekannt sind. Die Feststellung dieser Verhältnisse gehört deshalb nicht minder zur Aufgabe des Gerichtsarztes und ihre Erörterung kann in der gerichtsärztlichen Lehre nicht umgangen werden. Aus dem Grunde verdienen nicht nur diejenigen Gebrechen, welche eine von der

Die leistungsfähige Körperbeschaffenheit.

Gesetzgebung bezeichnete Art mangelnder Leitungsfähigkeit darstellen, sondern überhaupt alle Lebenserscheinungen eine besondere Betrachtung, die von den Aerzten als eigenthümliche Zustände unterschieden und von der öffentlichen Meinung als Bedingungen eines verständigen oder unverständigen Verhaltens der Menschen angesehen werden.

Jede Theilung des lebenden Menschen in Körper und Geist, in Bewegungsapparat und Nerv, in Sinn und Trieb u. s. w. ist bei der Erklärung einer Lebenserscheinung leicht, beim Studium des menschlichen Seins unmöglich. Der thätige Mensch ist für unsere Betrachtung ein Ganzes. Ob seine Wirksamkeit von Seiten des Körpers oder des Geistes, der Bewegungsapparate oder der Nerven u. s. w. beeinträchtigt erscheint, ist Sache der Ansicht. Zur Erleichterung der Uebersicht über die so zahlreichen Behinderungsgründe menschlicher Thätigkeit muss man irgend welche Eintheilung wählen. Mich der gewöhnlichen Darstellung anschliessend, werde ich die Hindernisse zweckentsprechender Thätigkeit mit Rücksicht auf ihre mechanische, organische und intellectuelle Beziehung unterscheiden.

Anmerk. Das Allgemeine Landrecht f. d. pr. St., dem sich das gemeine Recht in Deutschland grösstentheils anschliesst, unterscheidet folgende Arten mangelnder Leistungsfähigkeit: Kindheit, Unmündigkeit (Th. I. tit. 7. §. 25. „Wenn von den Rechten der Menschen in Beziehung auf ihr Alter die Rede ist, so heissen Kinder diejenigen, welche das siebente, und Unmündige, welche das vierzehnte Jahr noch nicht zurückgelegt haben.“ I. tit. 4. §. 20. „Alle Willensäusserungen der Kinder sind nichtig.“ §. 21. „Willenserklärungen der Unmündigen sind nur insofern gültig, als sie sich dadurch einen Vortheil erwerben.“), Minderjährigkeit (§. 26. „Die Minderjährigkeit dauert ohne Unterschied des Ortes, der Herkunft und des Standes bis das vierundzwanzigste Jahr zurückgelegt ist.“ [Die mit dem zurückgelegten vierzehnten Jahre eintretende Mündigkeit ist eine eigenthümlich beschränkte Geschäftsmündigkeit, z. B. Testamentsmündigkeit, Eidesmündigkeit u. dgl., Koch), Raserei und Wahnsinn (§. 27. „Rasende und Wahnsinnige heissen diejenigen, welche des Gebrauchs ihrer Vernunft gänzlich beraubt sind.“), Blödsinn (§. 28. „Menschen, welchen das Vermögen, die Folgen ihrer Handlungen zu überlegen, ermangelt, werden blödsinnig genannt.“ §. 29. „Rasende und Wahnsinnige werden, in Ansehung der von dem Unterschiede des Alters abhängigen Rechte den Kindern, Blödsinnige aber den Unmündigen gleich geachtet.“ Vgl. II. tit. 18. §. 12. I. tit. 4. §. 24 u. §. 27), angeborene oder vor zurückgelegtem vierzehnten Jahre eingetretene Taub- oder Stummheit (II. tit. 18. §. 15), später eingetretene Taubstummheit, wenn die Individuen sich durch allgemein verständliche Zeichen nicht ausdrücken können (§. 16) oder wegen mit ihrem körperlichen Mangel verbundener Gemüthsschwäche einer besonderen Aufsicht bedürfen (§. 346). Blinde oder beständig kranke Personen gehören (§. 51) zu denen, „welche gewisse Angelegenheiten nur mit Zuziehung eines Beistandes vornehmen können.“

Vom Strafgesetzbuch f. d. pr. St. werden (Tit. IV. §. 40) Wahnsinn oder Blödsinn zur Zeit der That, Ausgeschlossensein der freien Willensbestimmung durch Gewalt oder Drohnng (§. 41), Nothwehr, welche die That gebot, Bestürzung, Furcht oder Schrecken, welche

über die Grenze der Vertheidigung trieben, (§. 42) Lebensalter bis zum vollendeten sechszehnten Lebensjahre, je nachdem der Angeschuldigte ohne Unterscheidungsvermögen gehandelt oder (§. 43) das Verbrechen oder Vergehen mit Unterscheidungsvermögen begangen hat, (§. 44) Unbekanntschaft mit besonderen Eigenschaften der eigenen oder derjenigen Person, auf welche sich die That bezog, oder der Umstände, unter welchen sie begangen wurde, von denen die Straflosigkeit einer Handlung abhängig ist, (§. 177, §. 196) durch Misshandlung oder schwere Beleidigung erregter Zorn, welcher auf der Stelle zur That hinreisst, (§. 180) der Vorgang der Entbindung für die Mutter, als Zustände berücksichtigt, welche die gesetzliche Strafe einer strafgesetzwidrigen Handlung ausschliessen oder mildern. Das östr. Strafges. v. 21. Mai 1851 (Th. I. Hptst. I. §. 2. Hptst. IV. §. 46) hat ähnliche Bestimmungen und führt ausserdem: „bei abwechselnder Sinnenverrückung die Zeit, die die Verrückung dauert," „eine ohne Absicht auf das Verbrechen zugezogene volle Berauschung oder andere Sinnenverwirrung" und „eine aus dem gewöhnlichen Menschengefühle entstandene heftige Gemüthsbewegung" besonders auf. Die übrigen Strafgesetzbücher Deutschlands schliessen sich diesen Bestimmungen an oder erwähnen noch besonderer Formen sogenannter Geisteskrankheiten als Veranlassungen gänzlicher Vernunftberaubung oder der unverschuldeten Sinnenverwirrung ohne Beziehung auf Veranlassung oder Typus.

Die leistungsfähige Körperbeschaffenheit.

Nur nach vorgängiger Provocation auf Seiten der Angehörigen eines Geisteskranken oder einer zuständigen Behörde erhält in Preussen der Arzt die Aufforderung, bei einem besondern gerichtlichen Acte den Zustand der Intelligenz an Provocaten zu prüfen und sich darüber zu erklären: ob derselbe des Gebrauchs seiner Vernunft gänzlich beraubt ist, oder ob ihm das Vermögen ermangelt, die Folgen seiner Handlungen zu überlegen. Bei Personen, die in einem für ihr ganzes Betragen im bürgerliehen Leben einflussreichen und störenden Wahne befangen sind, ohne sich durch den zu Tage tretenden Conflict mit der Wirklichkeit belehren zu lassen, steht es einigermassen im Belieben des Arztes, ob er sie für ihres Vernunftgebrauchs gänzlich beraubt, für wahnsinnig, oder ob er sie füs des Vermögens, die Folgen ihrer Handlungen zu überlegen, ermangelnd, für blödsinnig, erachten will. Die grössere oder geringere Gemeingefährlichkeit des Irren oder ein von ihm eingegangenes und wieder zu lösendes Band der Ehe (A. L. R. II. tit. 1. §. 698 verordnet, dass wegen Raserei und Wahnsinn eine Ehe getrennt werden kann. Daraus folgt für die Juristen, dass dies wegen Blödsinn nicht geschehen darf.) oder ein bei Wahnsinnigen schwer (I. tit. 4. §. 24), bei Blödsinnigen (§. 27) verhältnissmässig leicht zu annullirendes Rechtsgeschäft bestimmen gewöhnlich das ärztliche Urtheil. Jedenfalls ist es möglich und zulässig, alle von den Psychiatrikern unterschiedenen Formen der Geisteskrankheiten in eine oder die andere gesetzlich unterschiedene Art mangelnder Leistungsfähigkeit unterzubringen. Der Vorwurf Henke's u. A., dass die preussische Gesetzgebung zu wenig Formen von Geisteskrankheiten unterscheide — das östreichische Strafgesetz bezeichnet nicht eine einzige namentlich — ist ebensowenig begründet, als eine Beaufsichtigung anderweiter Irren durch den Staat, wie sie W. Nasse (Vorschläge zur Irrengesetzgebung mit besonderer Rücksicht auf Preussen. Marburg 1850. 8.) verlangt, irgend erforderlich.

Dass der Strafrichter, um den Urheber einer strafgesetzwidrigen Handlung seiner gesetzlichen Verantwortlichkeit zu entlassen, zuvor mindestens den Nachweis fordert, dass derselbe bei seiner That des Vermögens, die Folgen seiner Handlung zu überlegen, ermangelte, wäre, meine ich, gleichfalls ganz in der Ordnung. Unbegreiflich bleibt allein der Wahn vieler Aerzte, dass die psychiatrische Form der Geisteskrankheit, welche Blödsinn heisst, ausschliesslich den Menschen diesen Grad der Ueberlegung zu entziehen vermöchte! Aus der Einrichtung eines „Cholerahospitals" hat noch Niemand gefolgert, dass nur exquisite Fälle von Cholera da hineingehörten, oder dass nur die Insassen jenes Gebäudes an der Krankheit leiden könnten.

a. Die Körperthätigkeit als Merkmal mangelnder Leistungsfähigkeit oder Selbstthätigkeit und Zwang.

§. 86.

Selbstthätigkeit und Zwang.

Die mechanischen Leistungen des menschlichen Körpers sind der rechtlichen Anschauung zufolge von untergeordneter Bedeutung. Nichtsdestoweniger sind sie die Voraussetzung jeder Aeusserung der Persönlichkeit. Sie müssen den individuellen Intentionen gemäss zu Stande kommen oder unterbleiben, wenn überhaupt von einer Verantwortlichkeit für das Betragen die Rede sein soll. Ein dieser Voraussetzung entsprechendes Benehmen heisst Selbstständigkeit oder Selbstthätigkeit. Ein gewisses Mass körperlicher Kraft, Ausdauer und Geschicklichkeit ist zur Selbstthätigkeit erforderlich und als Merkmal staatsbürgerlicher Leistungsfähigkeit anzuerkennen. Unzweifelhaft kann ein Uebermass von Schwäche und Unbeholfenheit selbst erwachsene, verständige und besonnene Personen zur Wahrnehmung ihrer Rechte und Pflichten unfähig machen. Umgekehrt darf eine unbegrenzte Widerstandsfähigkeit gegen fremde, schädliche Einflüsse Niemanden zugemuthet werden.

In Ermangelung eines Masses für die dem Staatsbürger zukömmliche körperliche Leistungsfähigkeit wird ein zu Tage tretender Defect weniger nach seinen physischen Merkmalen oder nach seiner Grösse, als nach seinen Bedingungen oder Folgen und deren rechtlicher Bedeutung, oft in sehr widersprechender Weise abgeschätzt. Nur diejenige körperliche Untüchtigkeit jeder Art, welche als Folge einer Krankheit erscheint oder im Widerstande gegen einen unberechtigten Angriff sich zeigt, gilt gewöhnlich als entschuldigt, ohne einen besondern Einfluss auf die Rechtsfähigkeit der Individuen zu äussern. Arztliche Erfahrung hat jedoch ebensowohl eine das gewöhnliche Mass von Ausdauer nicht erreichende Widerstandslosigkeit, als eine mit dem gewöhnlichen Mass von Kraft und Ausdauer gepaarte Tölpelhaftigkeit einzelner Individuen constatirt, die dauernd ist und ein natürliches Hinderniss der Leistungsfähigkeit um so leichter abgiebt, als die Betheiligten über

den Einfluss ihres Gebrechens sich zu täuschen und ihre Kraft oder Geschicklichkeit höher anzuschlagen pflegen, als sie sich bethätigt. Selbstthätigkeit und Zwang.

Der Gerichtsarzt muss, um das Seinige zur Beseitigung der herrschenden Unsicherheit beizutragen, jede Körperbeschaffenheit, welche dem Einzelnen die seinem Alter und seinem Berufe gewöhnlichen Anstrengungen zu machen nicht gestattet und jede Körperthätigkeit, welche das Individuum nach ihren mechanischen Verhältnissen im voraus zu berechnen nicht vermag, für einen Beweis nicht vorhandener Selbstständigkeit oder als ein Merkmal mangelnder Leistungsfähigkeit erklären.

Anmerk. Körperliche Untüchtigkeit in Folge von Krankheiten wird gewöhnlich als ein Symptom der letzteren betrachtet und als selbstständige Erscheinung kaum berücksichtigt. In diesem Sinne unterscheidet man Krämpfe und Lähmungen, die als unwillkührliche Zustände zugleich Bedingungen der Unfreiheit und event. Gründe der Unzurechnungsfähigkeit sein sollen. Diese Auffassung ist mindestens einseitig. Der factische Einfluss krampfhaft afficirter oder gelähmter Glieder auf die Körperthätigkeit ist den damit behafteten Individuen meistentheils sehr wohl bekannt. Nur der Veitstanz macht gewissermassen eine Ausnahme, da die Ungeberdigkeit der bewegten Glieder von einem zum andern Male nicht unbeträchtlich differirt. Der Zustand kommt jedoch erfahrungsgemäss so gut wie ausschliesslich bei Kindern und nicht vollständig rechtsfähigen Personen vor und verliert darum seine Bedeutung. Der sogenannte grosse Veitstanz Erwachsener gehört wohl kaum zu den hinlänglich geprüften Vorgängen. Mir wenigstens ist ein an die vom grossen Veitstanz in älteren medizinischen Schriftstellern gegebene Darstellung erinnernder Zustand nur bei einem Epileptiker als Folge einzelner Anfälle zur Anschauung gekommen. Dem einzelnen Practiker kann freilich im Gebiete der Rückenmarks- und Nervenkrankheiten Manches vorkommen, was zu sehen vielen Andern nie Gelegenheit geboten wird. Ein gewiss sehr seltener und sehr beachtenswerther Fall angeborener Tölpelhaftigkeit existirt hier in Halle in der Person einer gegenwärtig erwachsenen Tochter einer Bäckerwittwe H. Das Mädchen kann weder ihre Beine zum Gehen, noch ihre Hände zum Zugreifen, noch ihre Lippen u. s. w. zum Sprechen gebrauchen und gilt für oberflächliche Beobachtung wohl als Cretin, während sie, wenn auch nur schlecht unterrichtet und mangelhaft gebildet, doch von guten geistigen Anlagen und nicht blos lernbegierig, sondern von ihrer Geschicklichkeit lebhaft durchdrungen ist. Dass z. B. ihre Versuche, zu stricken, schreiben u. s. w., scheitern, ist nicht ihre Schuld, sondern Folge der schlecht construirten Federn oder Nadeln! Sollte das Mädchen ihre nicht unvermögende Mutter überleben, so möchte eine ihrem Zustande und unserer Gesetzgebung entsprechende Bestimmung des ihr zukommenden Grades von Rechtsfähigkeit manche Schwierigkeit bieten. Nicht leichter gewiss ist in vielen anderen Fällen die sachverständige Unterscheidung zwischen natürlicher und unerprobter Ungeschicklichkeit und zwischen leichtsinniger und böswilliger Rohheit.

Die Körperthätigkeit, welche sich als Widerstand gegen fremde Gewalt zu äussern hat, wird in der rechtlichen Praxis bald im Uebermass beansprucht, bald zu gering veranschlagt. Nicht jeder unberechtigte Anspruch an einen andern menschlichen Körper kann als Verübung widerrechtlicher Gewalt, das endliche Aufhören eines hartnäckig geleisteten Widerstandes grösserer Körperkraft und Ausdauer gegenüber nicht als Zustimmung gedeutet werden. Manchen rechtlichen Entscheidungen zufolge muss ein Rechtssubject bald unüberwindlich, bald kraftlos sein. Schneider (Ueber Nothzucht. 8. Freiburg 1850. S. 19) erzählt, dass die Thätigkeit eines kräftigen

Selbstthätigkeit und Zwang.

Fischers, der ein seiner Gewalt unentweichbar hingegebenes 17jähriges Mädchen nach mehrstündigem Widerstande zum Beischlafe wirklich benutzte, trotz der entgegengesetzten sachverständigen Erklärung vom Gerichtshof nicht als Gewalt zum Beischlafe angesehen wurde. Bei einem hiesigen Schwurgerichtshofe wurde ein Mann wegen versuchter Nothzucht verurtheilt, der mit einer von ihrer Herrschaft nicht ins Haus gelassenen Dienstmagd, die ihm in der Voraussetzung, die Nacht bei ihm in seiner Behausung zu verbringen, willig gefolgt war, schliesslich unter freiem Himmel den Beischlaf vollziehen wollte und nach etwas ungestümen Handthierungen, ohne sie gemisshandelt zu haben, auf ihr Geschrei sich entfernte.

b. Die organischen Zustände der Menschen als Merkmale der Leistungsfähigkeit oder Vernunft und Seelenstörung.

Literatur: *Die menschliche Seele:* Massias (le baron), Rapport de la nature à l'homme et de l'homme à la nature où essai sur l'instinct, l'intelligence et la vie. II. vol. Paris 1821. — J. Bérard, Doctrine des rapports du physique et du moral pour servir de fondement à la physiologie dite intellectuelle et à la métaphysique. 8. 675 pp. Paris 1823. — Schröder van der Kolk (Ueber den Unterschied zwischen todten Naturkräften, Lebenskräften und Seele. Nach d. 2. holld. Ausgabe übersetzt von Dr. J. H. Albers. VIII u. 59 S. Bonn 1836); S. D. Scheltema (Over het Instinct by menschen en dieren. 8. 120 pp. Arnheim 1839); J. Strang (The distinction between Instinct and Reason. 8. 43 pp. Lond. 1843); M. Gabillot (Etude physiologique de l'instinct chez l'homme et chez les animaux, dans l'état des maladies. 8. 243 pp. Paris et Lyon 1844); Lordat (Leçons sur la question de l'intelligence des bêtes. 8. 44 pp. Montpellier 1844); Guislain (la nature considerée comme force instinctive des organes. 8. 204 pp. Gand 1846). — Schürmayer (Schneider Annal. d. St. A. 1845. Hft. 4. — die Seele und ihre überirdische Bestimmung). — Electrical Psychology; or the electrical philosophy of mental impressions including a new philosophy of sleep and consciousness, from the works of the Rev. J. B. Dod and Prof. J. S. Grimer. Revised and edit. by H. G. Darling. London 1851. 12. F. Bird (das Seelenleben in seiner Beziehung zum Körperleben. gr. 8. Berlin 1837); Domrich (d. psychisch. Zustände, ihre organische Vermittelung und ihre Wirkung in Erzeugung körperlicher Krankheiten. gr. 8. Jena 1849); Griesinger (Roser u. W. Archiv II. 1. 1843.

Psychologie: Jac. Friedrich Fries (Handbuch der psychischen Anthropologie oder Lehre von der Natur des menschlichen Geistes. 2. Bd. gr. 8. Jena 1820 u. 21. 1. Bd. 2. Aufl. Jena 1837); Friedr. Ed. Beneke (Lehrbuch der Psychologie als Naturwiss. 2. Aufl. Berlin [1832] 1845); Schraub (de vita psychica. 8. Marburg 1834); Reichlin-Meldegg (Psychologie des Menschen mit Einschluss der Somatologie und der Lehre von den Geisteskrankheiten. gr. 8. Heidelbg. 1837); P. C. Hartmann (d. Geist d. Menschen in sein. Verhältnisse zum psych. Leben. gr. 8. Wien 1820); E. v. Feuchtersleben (Lehrbuch der ärztlichen Seelenkunde. gr. 8. Wien 1845); P. Jessen (Versuch einer wissenschaftlichen Begründung der Psychologie. Berlin 1855. 8.

Das Wesen der Seelenstörungen: Fr. Groos (Ueb. d. Wesen der Seelenstörungen und ein daraus hergeleitetes Eintheilungsprincip derselb. gr. 8. Heidelbg. 1827. — Krit. Nachwort üb. d. W. d. S. gr. 12. Heidelbg. 1832); Blumröder (Ueb. d. Irrsein od. anthropologisch-psychiatrische Grundsätze. gr. 8. Lpz. 1836); J. B. Friedreich (Historisch-kritische Darstellung der Theorien üb. d. Wesen und den Sitz der psych. Krankheit. gr. 8. Lpz. 1837); J. B. Fröhlich (Henke Z. Ergzh. X, 120); Nasse (Hnk. Z. XXII, 1); Demleuthner (Hnk. Z. Ergh. XVII, 284); Fr. Bird (Rust Magz. N.F. XVIII, 210. 1834); Nasse (Westph. Corrspb. II. Nr. 10. 1843);

Langer (Oestr. med. Jhrb. Jan. 1843); Tschallener (Damerow, Ztsch. VI, 1. 1849); C. A. Diez (De mentis alienationum sede et causa proxima. gr. 8. Freiburg 1828); Santlus (Ueber die Bedeutung des Bewusstseins in d. forens. Psychologie).

Die Geisteskrankheiten: C. G. Carus (Ueber Geistes-Epidemien der Menschheit. 8. 58 S. Leipz. u. Meissen 1852); G. W. Burrows (Untersuchungen über gewisse, die Geisteszerrüttung betreffende Irrthümer. Uebers. v. Heinroth. gr. 8. Leipzig 1822); Jam. F. Duncan (Popular errors on the subject of insanity examined and exposed. 12. 270 pp. Lond. 1854); J. B. Friedreich (Arbeiten f. Pathologie und Therapie der psychischen Krankheiten 1r. (einziger) Bd. A. u. d. T.: Handbuch der allgemeinen Pathologie der psychischen Krankheiten. gr. 8. Erlangen 1839 — Skizze einer allgem. Diagnostik der psychischen Krankheiten. gr. 8. Würzburg 1829); Joh. Spielmann (Diagnostik der Geistes-K. für Ae. u. R. 8. XIV. u. 522 S. Wien 1855); Ritter (D. Z. f. St. A. VIII, 306. 1856); Alb. Math. Vering (Psychische Heilkunde. 2 Bde. gr. 8. Leipzig 1817—1821); J. C. A. Heinroth (Lehrb. d. Störungen d. Seelenlebens oder der Seelenstörungen und ihrer Behandlung. 2 Thle. gr. 8. Lpz. 1818); K. G. Neumann (Die Krankheiten des Vorstellungsvermögens, systematisch bearbeitet. 8. VI u. 400 S. Berlin 1822); Buzorini (Grundzüge einer Pathologie und Therapie der psych. Krankheiten. gr. 8. Stuttgart 1832); K. W. Ideler (Grundriss d. Seelenheilkunde. 2 Bde. gr. 8. Berl. 1833. 1838.— Biographien Geisteskranker in ihrer psychologischen Entwicklung dargestellt. 6 Liefrg. Berlin 1841. Lex.-8. — Der religiöse Wahnsinn, erläutert durch Krankengeschichten. gr. 8. 230 S. Halle 1847. — Versuch einer Theorie des religiösen Wahnsinns. 2 Thle. gr. 8. Halle 1848. u. 1850. — Der Wahnsinn in seiner psychologischen und socialen Bedeutung erläut. durch Krankengeschichten. gr. 8. Brem. 1848); F. Bird (Pathologie und Therapie d. psych. Krankheiten, zum Gebrauch f. pract. Aerzte entworfen. Berl. 1836); Joh. Mich. Leupoldt (Lehrbuch d. Psychiatrie. gr. 8. Lpz. 1837); M. Jacobi (D. Hauptformen der Seelenstörungen in ihren Beziehungen zur Heilkunde nach der Beobachtung geschildert. 1. Bd. gr. 8. Leipzig 1844); W. Griesinger (die Pathologie u. Therapie d. psychischen Krankheiten. gr. 8. Stuttg. 1845); F. M. Duttenhofer (Die krankhaften Erscheinungen des Seelenlebens. F. Aerzte, Psychologen, Naturforscher u. gebildete Layen. 8. Stuttg. 1840); Jos. Nic. Jäger (Seelenheilkunde, gestützt auf psychologische Grundsätze. Ein Handbuch für Psychologen, Aerzte, Richter etc. 2. Aufl. [Wien 1845] Lpz. 1846); Gotth. H. v. Schubert (Die Krankheiten und Störungen der menschl. Seele. gr. 8. Stuttgart 1845); Carl Maass (Practische Seelenheilkunde nebst Grundbedingungen einer guten Irrenheil- und Pflege-Anstalt. Ein Handb. f. Aerzte u. Richter. 8. Wien 1847); Rud. Leubuscher (Grundzüge z. Pathologie d. psych. Krankheiten. Erläutert durch Krankengeschichten. gr. 8. Berlin 1848); Fr. Nasse (Henke Z. XXX, 22. 1835); Bobrik (Schweiz. Ztschr. f. Natur- und Heilk. I. Hft. 1. 1834); A. L. J. Bayle (Nouvelle doctrine des maladies mentales. 8. 52 pgs. Paris 1825); M. Georget (Ueb. d. Verrücktheit. A. d. Frz. übers. v. Dr. Heinroth. 8. Lpz. 1821. — Neue gerichtsärztl. Untersuch. üb. d. Wahnsinn. A. d. Frz. v. Wagner. gr. 8. Würzbg. 1830); J. Guislain (Neue Lehre v. d. Phrenopathien etc. N. d. Frz. v. Carl Kanstatt. Nürnbg. 1838.— A. d. Frz. v. Wunderlich. M. e. Vorw. v. Zeller. Stuttg. 1838.— Leçons orales sur les phrénopathies, ou traité théorique et pratique des maladies mentales. Avec 54 figures, intercalées dans le texte et un plan général. III. vol. 8. Gand. 1852); François Leuret (Fragments psychologiques sur la folie. 8. Prs. 1834); E. Esquirol (des maladies mentales, considérées sous les rapports médical, hygiènique et médico-légal. II Tom. Prs. 1838. Aus d. Frz. v. Bernhardt. 2 Bde. Berlin 1838 u. 39); L. F. Calmeil (De la folie considérée sous le point de vue pathologique, philosophique, historique et judiciaire depuis la renaissance de sciences en Europe jusqu'au dixneuvième siècle. II Tom. 8. Paris 1845. Nach d. Franz. bearbeitet v. R. Leubuscher. 8. Halle 1848); Morel (Annl. méd.-psychol. 1848. Mars). Benj, Rush (Medical inquiries and observations upon the disease of the

mind. Philadelphia 1812. Deutsch nach der 2. Aufl. v. Dr. Georg König. 8. XIV u. 298 S. Leipzig 1825); Willis (Ueb. Geisteszerrüttung. A. d. Engl. v. Amelung. Darmst. 1826. 8.), Burrows (Commentar über die Ursachen, Gestaltungen, Symptome etc. des Wahnsinns. Aus d. Engl. Weimar 1831); J. C. Prichard (A Treatise on insanity and other disorders affecting the mind. 8. Lond. 1835. — On the different forms of insanity, in relation to jurisprudence, designed for the use of persons concerned in legal questions regarding unsoundness of mind. 8. 843 pp. Lond. 1842); Sir Alexand. Crichton (Commentaries on som doctrines of a dangerous tendency in medicine cet. 8. 283 S. London 1842. [Moral insanity]), J. A. Gaitskell (On mental derangement. 8. Bath. 1835. A. d. Engl. v. Harnisch. 2. Aufl. Weimar [1837] 1841. 8. 9 B.); W. B. Neville (On Insanity. 8. Lond. 1836); Thom. Mayo (Elements of the pathologie of the human mind. 8. XI u. 182 pp. Lond. 1838); John Webster (The pathology of mental diseases. 8. 25 pp. Lond. 1845); J. Williams (Insanity, its causes, prevention and cure; including apoplexie cet. 2. edt. 8. London 1852).

J. C. A. Heinroth (System der psychisch-gerichlichen Medicin, oder theoretisch-practische Anweisung z. wissenschaftl. Erkenntniss und gutachtl. Darstellung d. krankhaften persönlichen Zustände, welche vor Gericht in Betracht kommen. 8. Leipz. 1825. — Grundzüge d. Criminal-Psychologie; od. d. Theorie d. Bösen in ihrer Anwendung auf die Criminalrechtspflege. gr. 8. Berlin 1833); J. B. Friedreich (System. Handb. d. gerichtl. Psychologie f. Medizinalbeamte, Richter u. Vertheidiger. gr. 8. Lpz. 1835. — System d. gerichtl. Psychologie. 3. umgearb. Aufl. gr. 8. Regensburg 1852); Hoffbauer (D. psych. Krankheiten u. d. damit verwandten Zustände in Bezug auf d. Rechtspflege. 8. Berlin 1844); Moppey (Zur gerichtsärztl. Seelenkunde mit besonderer Beziehung auf die Stellung des gerichtl. Seelen-Arztes v. d. Geschwornenger. D. Z. f. St A. IV, 1. 1854); A. Brierre de Boismont (De l'interdiction des aliénes et de l'état de la jurisprudence en matière des testaments dans l'imputation de démence. Avec des notes de M. Isambert. Anls. d'hyg. XLVII, 108—199. 1852); Lacase (Conseiller à la cour d'appel de la folie considerée dans ses rapports avec la capacité civile. 8. Prs. 1851. Anls. d'hyg. XLVI, 236—291. Rec. Brierre de Boismont); Georget (Examen médical des procès criminels des nommés Liger, Feldtmann, Lecouffe, Jean-Pierre, et Papavoine, dans lesquels l'aliènation mentale a été alléguée comme moyen de defense, suivi des quelques considérations médico-légales su la liberté morale. 8. Paris 1825); P. Malle (Histoire médico-légale de l'aliénation mentale. Paris 1836); Fodéré (Essai médico-légal sur les diverses espèces de folie vraie, simulée et raisonnée, sur leur causes et les moyens de les distinguer, sur leurs effects excusans ou attenuans devant les tribinaux, et sur leur association avec les penchans au crime et plusieurs maladies physiques et morales. gr. 8. Strassbg. 1832. [20½ Bg.]); C. C. H. Marc (De la folie, considérée dans ses rapports avec les questions médico-justiciaires. 2 tom. gr. 8. Prs. 1839. Deutsch mit Anmerkg. v. K. W. Ideler. 2 Bde. gr. 8. Berlin 1842 u. 43); L. F. E. Renaudin (Etudes médico-psychologiques sur l'aliénation mentale. 8. 812 ps. Paris 1854. Anls. d'hyg. 2. Sr. III, 473. 1855); J. M. Payan (The medical jurisprudence of insanity. 8. IV u. 327 pp. Lond. 1840.

Einzelne Abhandlungen von: Alb. Meckel (Beiträge z. g. Psych. Halle 1820. 8.); M. Jacobi (Sammlg. f. d. Hlk. d. Gem. K. 8. Elberf. 1822); Ch. Erich Weidemann (Beiträge zur Erfahrungs-Seelenlehre. 8. Lpz. 1823); Rush (Med. Untersuch. über die Seelen K. 8. Lpz. 1825); Fr. Stark (Beitr. zur psych. Anthropologie. 8. Weimar 1825); Fr. Groos (psychiatr. Fragmente. 8. Heidelb. 1828. — Der Geist d. psych. Arzneiwissenschaft. Würzbg. 1831. 8. — Ueber Criminalpsychologie. Heidelberg 1834. 8.); J. Chr. Aug. Clarus (Beitr. z. Erkenntn. u. Beurthlg. zweifelhafter Seelenzust. 8. Lpz. 1828); Knight (Beobachtung. üb. Ursachen, Sympt. u. Behandl. d. Irrseins. 8. Cöln 1829); Nasse (de insania diss. 4. Lpz. 1830); P. W. Jessen (Beitr. z. Erkenntniss d. psych. Lebens. Lpz. 1831. 8.); Fr. Bird (Notizen. Berlin 1835. 8.); Jos. Hipp (Versuche im

Gebiete d. Psychiatrik. gr. 8. Berl. 1836), Amelung und Bird (Beitr. 1. Bd. Darmst. 1832. 2. Bd. 1836); C. Ph. Möller (Anthrop. Beitr. 8. Mainz 1837. — Abhandl. u. Kritik. 2 Hefte. Mainz 1837 u. 38. 8.); Bottex (Pract. Beitr. A. d. Frz. v. Droste. 8. Osnabrück 1839); Fr. Bird (Pract. psychiatr. Schrift. Stuttg. 1840. 8.); Chr. Conr. Weiss (Beitr. zur Beurth. u. Behandl. d. psych. K. Lpz. 1842. [1. Bd. 1. Hft.]); Piper (Ueb. Seelenstörung und Zurechnungsfähigkeit. gr. 8. Lpz. 1843); de Valenti (d. Wahnsinn in s. Verhältniss zur Sünde, so wie zur Macht und Wirksamkeit des Teufels in d. Welt. 8. Basel 1843); Hohnbaum (Psych. Gesundheit und Irrsein. 8. Berl. 1845); Fr. Engelken (Beitr. z. Seelenheilk. 8. Bremen 1847); J. C. A. Heinroth (Gerichtsärztl. und Privatgutachten, herausg. von Schletter. 8. Lpz. 1847); Fr. Nasse (die Verhütung und Unterscheidung der Gemüthskrankheit. 8. Cöln 1848); Eulenberg (Ueber Form und Lageverrückung der dicken Gedärme bei Geistesk. Pr. V. Z. 1852. Nr. 45); K. W. Ideler (Zur gerichtl. Psychologie. Eine Auswahl von Gutachten d. k. w. Dep. f. d. Medizinalwesen. Berlin 1854. 8.

Zeitschriften: Zeitschr. f. psychische Aerzte in Verb. mit . . . hrsg. v. F. Nasse. 9 Jhrgg. à 4 Hft. Lpz. 1818—26. Fortsetzg. als Jahrbücher für Anthropologie und zur Pathologie und Therapie des Irrseins, hrsg. v. Fr. Nasse. 1. Bd. Lpz. 1830.

Magazin für philosophische. med. u. gerichtl. Seelenkunde. Hrsg. v. Friedreich. 1.—7. Hft. Würzburg 1829—31. 8—10. Hft. — A. u. d. T.: Neues Magazin 1.—3. Hft. Würzbg. 1832. 33. Jhrg. IV. A. u. d. T. Archiv f. Psychologie 1. Jhrg. 1834. 3 Hfte.

Zeitschrift für die Beurtheilung und Heilung d. krankhaften Seelenzustände. In Verbindg. m. C. F. Flemming etc. hrsg. v. Max Jacobi u. Fr. Nasse. 2 Jhrg. in 3 Hft. Berl. 1837. u. 38. 8.

Allgemeine Zeitschrift f. Psychiatrie und psychisch-gerichtliche Medizin, herausg. unter der Redaction von Damerow, Flemming und Roller. Berlin seit 1844 jährlich 1 Bd. à 4 Hfte. 8. (Wird fortgesetzt).

Annales médico-psychologiques. Journal de l'Anatomie, de la Physiologie et de la Pathologie du système nerveux, destiné particulièrement à recueillir tous les documens relatifs à la science des rapports du physique et du moral, à la Pathologie mentale, à la médecine légale des aliénés et à la clinique des maladies nerveuses; par MM. Baillarger, Cerise et Longet. Paris 1843—56 à six cahiers.

§. 87.

Der Mensch gilt allgemeiner Meinung zufolge für so organisirt, dass er die unter Mitwirkung der Aussenwelt in seiner Beschaffenheit sich zutragenden Veränderungen je länger desto mehr erkennt, sie als besondere Zustände seiner Persönlichkeit unterscheidet und ein die Zustände überdauerndes Urtheil über ihre subjective Bedeutung oder über ihren Zusammenhang mit seiner Vorstellung vom persönlichen Behagen oder Missbehagen sich bildet. Den Inbegriff dieser Organisationsverhältnisse nennt man Vernunft des Menschen. Diese Vernunft befähigt den Menschen nur zu einer beschaulichen Existenz. Sie wächst und entwickelt sich bei einem ganz passiven Verhalten der Aussenwelt gegenüber. Sie ist um so unreifer und mangelhafter entwickelt, je weniger Veränderungen der eigenen Vernunft.

Vernunft. Körperbeschaffenheit der Mensch als besondere Zustände seiner Person unterschieden hat. Sie gilt für um so schwächer und die vernünftige Organisation des Menschen ist selbst um so mangelhafter, je weniger das Individuum die in ihm sich zutragenden Veränderungen beachtet und unterscheidet, je weniger Lust oder Schmerz in der Empfindung deutlich getrennt sind, je weniger sie zum Inbegriff unterschiedener Wahrnehmungen oder zu besondern Vorstellungen vom Behaglichen oder Unbehaglichen sich entwickeln.

Der beschaulichen und receptiven schliesst sich eine thätige und productive Organisation als Kehrseite im Menschen an. Derselbe ist nicht nur befähigt, Lust und Schmerz zu empfinden, wie Lust oder Schmerz entsteht sich vorzustellen, er ist organisirt sich Lust zu machen, sich Schmerz zu vertreiben, behagliche Körperzustände für sich herbeizuführen, ihre Dauer zu verlängern, gegen andere behagliche auszuwechseln, unbehagliche Zustände und Einflüsse zu vermeiden, sie abzukürzen, sie zu verringern oder durch behaglichere zu ersetzen.

Das Willensvermögen. Der Inbegriff dieser Organisationsverhältnisse heisst das Willensvermögen des Menschen. Es ist nicht minder wie die Vernunft eine natürliche und unveräusserliche Qualität des Menschen, ja nach Fechner der Materie, die auch als Thier, Pflanze, Stein, Aether und Universum Seele zeigt, eine Lust begehrt und Schmerz vermeidet. Ohne solchen Controversen nachzugehen, bemerkt man leicht, dass im Menschen jeder Empfindung von Behagen, jeder Vorstellung von Lust der Trieb zum Genuss, das Streben, die Lust zu verwirklichen, beigesellt ist. Vernunft und Willensvermögen sind untrennbare und nothwendige Qualitäten der menschlichen Organisation. Sie unterliegen jede für sich denselben Modificationen, die man an menschlicher Organisation und organischer Thätigkeit überhaupt unterscheidet. Im Individuum können Vernunft und Willen ungleichartig organisirt, die Vernunft schwach, die Willensthätigkeit energisch, die Vernunft mächtig, der Wille hinfällig sein, wie man überhaupt Receptivität und Productivität als eine untrennbare und doch unterschiedene Seite des organischen Lebens betrachtet. Das Willensvermögen heisst schwach, wenn Streben als Anstrengung und Missbehagen empfunden wird; es ist kräftig organisirt und energisch, wenn der Mensch sein Behagen mit Ausdauer verfolgt, sein Missbehagen schnell und ohne Unterlass zu beseitigen be-

strebt sich zeigt; es gilt als reizbar und energielos, wenn die Veränderung aber kein dauerndes Resultat derselben behaglich empfunden wird. Unter Temperament versteht man das dem einzelnen Menschen zuerkannte Organisationsverhältniss seines Willensvermögens. Das Willensvermögen.

Der Mensch wünscht, strebt und will nicht sowohl sich selbst oder seinen Willen, er wünscht, erstrebt und will ein Object, eine factische Veränderung seiner eigenen Person oder der Aussenwelt als Bedingung seines persönlichen Behagens. Die practische Richtung des Willens auf sein Object heisst freiwilliges Verhalten oder Thätigkeit. Der Mensch selbst stellt keine Thätigkeit dar, er bewirkt oder vollbringt eine That, er erscheint, sich selbst oder Andern, thätig oder unthätig. Das Willensvermögen als Grund objectiver Thätigkeit gilt deshalb gewöhnlicher Auffassung zufolge nicht als ein constantes Organisationsverhältniss, als eine von ihren Wirkungen unabhängige Kraft, deren Natur und Wesen nicht von der bewirkten Erscheinung selbst, sondern von den Bedingungen ihrer Wirklichkeit abhängt. Der Wille entsteht mit seinen Objecten. Er erhält durch letztere seine rationelle Bedeutung. Ist das gewollte Object ein besonders unterschiedener, direct oder indirect zu veranlassender Körperzustand von anerkannter Behaglichkeit, so gilt die Willensthätigkeit als frei, der Wille als zweckmässig, die That als vernünftig; ist das Object des Willens von zweifelhafter Bedeutung für das Wohlsein oder die Behaglichkeit, so gilt die Willensthätigkeit als befangen, der Wille als ungeregelt, die That als unüberlegt; ist endlich das Object von anerkannter Unbehaglichkeit und Schädlichkeit, so gilt die Willensthätigkeit als gebunden, der Wille als verkehrt oder sich selbst widersprechend und annulirt, die That als unvernünftig. Bei allen diesen Urtheilen wird vorausgesetzt, dass das Object des Willens eine in der Vernunft des Wollenden bereits zur Vorstellung gebrachte besondere Erscheinung am eigenen Körper oder in der seine Zustände erfahrungsgemäss bedingenden Aussenwelt ist. Der objective Wille muss mit einem entwickelten Zustande der Vernunft zusammenstimmen. Thätigkeitserscheinungen, bei denen diese Voraussetzung nicht zutrifft, verlieren für die öffentliche Meinung ganz die Bedeutung der That. Sie werden, je nach dem mehr oder

Das freiwillige Verhalten.

Vernunft und Wille.

Vernunft und Wille.

weniger behaglichen factischen Einflüssen ihrer Folgezustände und je nach deren anerkannter physiologischer oder physikalischer Bedeutung zu unbewussten Handlungen oder zur Gewohnheit, zur unwillkührlichen Bewegung oder zur instinctiven Thätigkeit, zur animalischen Muskelcontraction oder zum physiologischen Zwang.

§. 88.

Die natürlichen Voraussetzungen staatsbürgerlicher Vernunft und Willkühr.

So sind die thatsächlichen Verhältnisse beschaffen, denen die öffentliche Meinung und mit ihr das Recht die Regeln für die Beurtheilung der Vernunft und des Willens der Menschen entnehmen. Die Voraussetzung, dass der Staatsbürger, der seiner Vernunft und seines Willens mächtig ist, den Gesetzen gemäss handeln wird, kann ausnahmslos sich nur bestätigen, wenn jedes dem Behagen des Einzelnen entsprechende Benehmen erlaubt ist, oder wenn Jeder ausschliesslich bei gesetzmässigen Körperzuständen sich behaglich fühlt. Das Recht ist auf die Wirklichkeit der letzten Bedingung begründet. Es fordert von jedem Staatsbürger eine für alle Lebensverhältnisse ausreichende Kenntniss der Körperzustände, welche unter gesetzwidrigen Verhältnissen entstehen und einen Grad der Energie des Willens und der Bildung des Charakters, um sie unter allen Umständen als unbehaglich und nachtheilig zu vermeiden. Diese Anforderung steht mit dem gewöhnlichen Verhalten der Mehrzahl der Menschen leidlich im Einklang, weil, was aller Welt Missbehagen verursacht, nicht füglich als Vernünftig und Recht, wobei alle Welt sich wohl befindet, nicht wohl als Ungesetzlich bestehen kann.

Zur Organisation des seiner Vernunft und seines Willens mächtigen Menschen gehört als Merkmal rechtlicher Leistungsfähigkeit eine Körperbeschaffenheit, vermöge der er das Unbehagen aller aus einem gesetzwidrigen Verhalten für den Staatsbürger entstehenden Zustände zu unterscheiden vermag ohne persönliche Verhältnisse so unbehaglich zu empfinden, dass die gesetzlichen Folgen eines widerrechtlichen Benehmens noch als behagliche Veränderung und als Lust ihm gelten.

Die Unterscheidung besonderer Zustände mit Berücksichtigung der sie bedingenden Aussenverhältnisse nach der ihnen zukommenden doctrinellen Bedeutung heisst Verstandesthätigkeit. Zahl und Klarheit der Vorstellungen entscheidet über den Grad vorhandener Intelligenz, deren typische Beschaffenheit und deren Mängel später erörtert werden. Das Kriterium staatsbürgerlicher Vernunft ist, dass man die allgemeine Bedeutung der gesetzlichen Strafe und den Werth der Rechtspflege für das Wohlbefinden der Staatsbürger sich zur Ueberzeugung gebracht hat.

Die persönliche Ueberzeugung

Die Merkmale staatsbürgerlicher Unvernunft.

Das Merkmal unzureichender, vernünftiger Entwicklung und Bildung für das Staatsleben tragen alle Organisationsverhältnisse und alle Lebenszustände an sich, bei denen das Individuum von der staatlichen Bedeutung der Rechtspflege und von der Proportion der Strafen zum subjectiven Behagen keine Vorstellung hat.

Der Mangel einer solchen Vorstellung erhellt, wenn wohl die Person des Richters und die practische Wirkung der Rechtspflege erkannt werden, die aus solchen Wahrnehmungen sich ergebenden logischen Consequenzen dagegen als zufällige Einflüsse für die Bestimmung des Benehmens ausser Acht bleiben. Der Beweis, dass Jemand aus persönlicher Missstimmung die gesetzliche Strafe als ihm noch Lust bringende Veränderung erstrebte, ist geliefert, wenn er bei seinem Betragen das anerkannte Strafübel als unvermeidliche Folge voraussah, ohne für sein Streben eine andere Befriedigung zu wollen.

Dem allgemeinen Satze entsprechend, dass der Mensch durch Schaden klug wird, und für Schaden hält, was er als Uebel empfindet, wird das rechtliche Kriterium der Unvernunft und Unfreiheit zweifellos sein, wenn Jemand so gut wie gar nicht durch Schaden klug wird oder wenn er selbst die härtesten und schwersten gesetzlichen Strafen nicht als Uebel beachtet. In weniger entschiedenen Fällen wird der Richter gewiss erst prüfen, ob und wie weit die Strafe den regelmässigen Eindruck wirklich versagt. Daher sind so Viele zunächst Verbrecher, ja meistens sehr verstockte und rückfällige Verbrecher, bevor sie als Wahnsinnige anerkannt werden.

§. 89.

Die Merkmale der Unvernunft.

Besondere Organisationsverhältnisse und Körperzustände, mit denen der bezeichnete Mangel staatsbürgerlicher Vernunft nothwendig oder regelmässig und gewöhnlich verbunden wäre, oder mit denen zusammen er niemals vorkäme, hat die ärztliche Erfahrung nicht kennen gelehrt. Wohl aber werden nicht selten Individuen beobachtet, die für längere Zeitabschnitte und unter den verschiedensten Lebensverhältnissen ihre Aufmerksamkeit von der Betrachtung der Aussenwelt und des Wohles oder Wehes ihrer Nebenmenschen ablenken und sie ihrer eigenen Person, ihrem eigenen Tichten und Trachten, ihrem Empfinden und Denken in so ausschliesslicher Weise zuwenden, dass sie damit aus der wirklichen Welt in eine bloss vorgestellte und geträumte übertreten, das Verständniss für die Vorstellungen und Urtheile der öffentlichen Meinung und den Sinn für die Freuden und Leiden ihrer Mitmenschen verlieren, und sich durch ihr ganzes Betragen als Ausnahmen von der gewöhnlichen Art der Menschen darstellen. Der Grund eines vom Gewöhnlichen und Allgemeinen so abweichenden Empfindens und Strebens liegt theils in dauernden, ihrer anatomischen Grundlage so wenig als ihren physiologischen Bedingungen nach genau zu erforschenden und bekannten Verhältnissen, theils in vorübergehenden, zum Theil besser gewürdigten organischen Processen und äusseren Einwirkungen. Im ersteren Falle erklärt man die Zustände als Abnormität der Vernunft und des Willens und bezeichnet die Personen als gemüthskrank oder vernunftlos. Die Zustände letzterer Art werden nach der Verschiedenheit des organischen Processes oder der äusseren Einwirkungen benannt.

Für den Gerichtsarzt müssen alle Menschen, die nie zu der Einsicht der öffentlichen Meinung gelangten, oder die in ihrem derzeitigen Gebahren mit ihrer eigenen Geschichte und in ihrer Ueberzeugung mit der Wahrheit im Widerspruch stehen, die für ihr Empfinden und Streben kein durch die Einrichtungen und Erfolge des wirklichen Lebens gerechtfertigtes Mass anerkennen, als des Gebrauchs ihrer (d. h. einer mit der öffentlichen Meinung in Uebereinstimmung befindlichen) Vernunft gänzlich beraubt oder als R a s e n d e und W a h n s i n n i g e im Sinne des Gesetzes gelten. Auf die physiologischen

Bedingungen eines solchen Lebenszustandes kommt es dabei an sich nicht an. Die natürlichen Verschiedenheiten gewisser Körperverhältnisse dienen nichtsdestoweniger in der gerichtsärztlichen Lehre zur Charakteristik der Grade und als Beweise für die Entscheidung über die Unfreiheit der Individuen. Die Merkmale der Unvernunft.

Als besondere Körperzustände, denen ärztlicher Erfahrung zufolge der Einfluss beiwohnt, das individuelle Urtheil über die vernünftige Bedeutung der eigenen Person und über das ihr zum Nutzen und Frommen gereichende Betragen eigenthümlich und im Widerspruch mit der öffentlichen Meinung zu bestimmen, haben die folgenden allgemeine Aufmerksamkeit auf sich gezogen. Sie gelten nicht minder als Arten wie als Gründe der Seelenstörung.

1. Der Wahnsinn.

Literatur. *Amentia occulta:* E. Platner (Untersuchungen über einige Hptstck. d. G. A. A. d. Lat. v. C. E. Hedrich. 8. XXIV u. 494 S. Lpz. 1820. S. 15—36); A. Henke (Abhdlg. 2. Bd.); Küttlinger und Popp (Hnk. Z. I, 127. 1821); Küttlinger (Zur Lehre über die Beurtheilung versteckter Seelenkrankheiten. Hnk. Z. XVII, 114—154. 1829); A. Falk (Singularis maniae sine delirio, quae dicitur, casus, adjunctis de hac doctrina perscrutationibus. Diss. ingrl. Dorpat 1855); Damerow (Wiederaufnahme in die Anstalt bei Halle nebst gelegentlichen Bemerkungen über zweifelhafte Gemüthszustände. Ztschr. XII, 4. 1855).

Mania transitoria, Fälle: C. W. Stegmann (Henke Z. Egzh. XI, 1); Dornblüth (Horn's Archiv 1836. II, 1056); Meyer (Henke Z. XXXIII, 363); H. Schmidt (Henke Z. XXXVIII, 209); Ollivier (Annal. d'hyg. Jan. 1841); Tischendorf (Siebenhaar Mgz. I, 1842); Albert (Henke Z. XLVI, 175); L. Meyer (Ueber *Mania transitoria*. Virchow's Archiv VIII, 2 u. 3. 1855); Ph. Boileau de Castelnau (de la folie instantanée, considerée au point de vue médico-judiciaire. Anls. d'hyg. XLV, 215 —230; 437—450. 1851); Toulmouche (ibid. 2. Ser. II, 348. 1854.

Der periodische und rückfällige Wahnsinn: Klose (Henke Z. Ergzh. XXIX, 196); Platner (a. a. O. S. 91).

Lucida intervalla: J. Löhr (Henke Z. LVI, 40. 249. 1848 c.); Wildberg (Jhrb. d. g. St.A. II. Hft. 3. 1836); L. F. E. Renaudin (Recherches sur les intervalles lucides. Gaz. de Strsbg. 20 Mrs. 1851).

Die fixen Ideen: Fr. Bird (Henke Z. XXVII, 144. 1834 a.); Jessen (Horn Archiv. März-April-Heft. 1836); Graff (Henke Z. XXXIX, 114. 1840 a.); Flemming (Damerow Zschr. VI, 106).

Die Sinnestäuschungen: Bottex (Essai sur les hallucinations. 8. Lyon 1836. — Ueber die durch subjective Zustände der Sinne begründeten Täuschungen des Bewusstseins. A. d. Frz. mit e. Vorberichte v. A. Droste. Osnabrück 1838. — Pract. Abhandl. über Sinnestäuschungen. A. d. Frz. v. Droste. gr. 8. Osnabrück 1843); Seiler (Henke Z. XXVI, 266. 1833 d.); Schildbach (Henke Z. XLIII, 196. 1842 a.); C. Tobias (De hallucinationibus. 8. Bonn 1847); Leuret (Gaz. méd. 1834. Nr. 10); Baillarger (Annal. méd. psychol. tom. VII. livr. 1. Janv. 1846); Maury (ebds. 1848. Jan.); Szafkowski (Recherches sur les hallucinations. Paris et Montpellier 1849. 8.); C. F. Michéa (Du délire des sensations [1847]. 2. édt.

343 ps. 8. Paris 1851); E. Fabius (Specimen psycholog.-medic. de somniis. 8. Amstd. 1836); Paterson (Edbgh. monthly Journ. July 1848); Damerow (Z. 1844. I. Hft. 2.); R. Leubuscher (De indole hallucinationum in mania religiosa. 8. Berl. 1844); H. Hoffmann (Die Physiologie der Sinnes-Hallucinationen. kl. 8. Frankf. a. M. 1851); Brierre de Boismont (Des hallucinations ou histoire raisonnée des apparitions, des visions, des songes, de l'extase, du magnetisme et du somnambulisme. 8. VIII et 615 ps. Paris et Londres 1845.

Die Wuth: F. Brefeld (Excandescentia furibunda et Mania. Henke Z. XLV, 235. 1843 b.); M. Baillarger (Quelques considerations sur la monomanie. Paris 1846. 8.); Fr. Gross (die Lehre v. d. Mania sine delirio psycholog. untersucht etc. gr. 8. Heidelbg. 1830); J. G. H. Conradi (Beitr. z. Geschichte d. Mania ohne Delirium. gr. 8. Göttingen 1835); Ad. Henke (Z. III, 1—33. XVII, 273—295. Abhdlg. Bd. II u. V); J. Rumpelt (Henke Z. Egzh. XXIII, 1—62. 1836); Canstatt (Casper Wochenschr. 1840. Nr. 12); Hinze (— Gutachten — Henke Z. III, 34); A. Brierre de Boismont (de la monomanie ou délire partièl. Anls. d'hyg. XLIX, 381—395. L. 399—423. 1855); Damerow (Zur Monomanie-Frage bei den Franzosen. Zschr. IX, 2. 1—29); Romberg (Ueber Mania. Deutsche Klinik 1851. Nr. 17).

§. 90.

Der Wahnsinn.

Wahnsinn (*insania, vesania, amentia etc.*) ist bei Aerzten und Psychiatrikern ein sehr unbestimmter Begriff, der bei Verschiedenen in sehr verschiedener Ausdehnung zur Anwendung kommt. Im Allgemeinen bringt man unter diese Kategorie alle Menschen, welche dauernd oder, wenn nur vorübergehend, welche in sehr auffallender und, dem gewöhnlichen Menschenverstande zufolge, unbegreiflicher Weise, sich über die doctrinelle oder vernünftige Bedeutung ihrer Person in Beziehung zu wichtigen Verhältnissen der Aussenwelt täuschen oder welche einzelnen persönlichen Eigenschaften, empfundenen oder vorgestellten, einen mit dem bürgerlichen Leben unvereinbaren Werth beilegen, ohne sich von dem Irrthümlichen ihrer singulairen Vorstellungen zu überzeugen, obgleich die auf ihren Wahn begründeten practischen Bestrebungen constant ohne das berechnete Resultat bleiben, während die allgemeine Erfahrung lehrt, dass in der wirklichen Welt ihre subjectiven Zwecke unerreichbar sind. Das wissenschaftliche Merkmal Wahnsinniger liegt nicht in dem Festhalten einer der öffentlichen Meinung als unwahr und unvernünftig geltenden Ueberzeugung, sondern darin, dass ein ihrem Wahne widersprechendes Resultat eigener Beobachtung, dass das Fehlschlagen ihrer eigenen experimentellen Berechnungen nicht zur Kritik und zur Berichtigung ihrer Vorstellungen von ihnen benutzt wird. Das Kriterium der wahnsinnigen That ist

nicht, dass sie ganz ohne Zweck und ohne vernünftige Willensthätigkeit zu Stande käme, sondern dass sie zur Verwirklichung eines solchen Zweckes begangen wird, den der Handelnde selbst bei ruhiger und besonnener Prüfung seines Strebens als demselben widersprechend, bei verständiger Berechnung seiner Thätigkeit als durch die in Wirksamkeit gesetzten Mittel unerreichbar und als unmöglich anerkennen müsste. Der Wahnsinn.

Anerkannt wahnsinnige Personen halten ihren Irrthum zwar als unwandelbare Ueberzeugung fest, allein nicht alle sind so unerfahren oder so rücksichtslos, dass sie unter allen Umständen und jedem Fremden gegenüber mit ihrer Ueberzeugung hervorträten. Mit Rücksicht hierauf unterscheiden die Schriftsteller *Insania aperta* und *Amentia occulta.* Bei vielen Menschen steigert sich eine Charakter-Eigenthümlichkeit oder eine besondere Gemüthsstimmung: Eitelkeit, kleinliche Sorge für die eigenen Interessen, Geiz, Habsucht, Neid, eine angeborene oder anerzogene Leichtfertigkeit in der Beobachtung und Unbesonnenheit im Urtheilen und Streben u. s. w. durch vorübergehende Störungen des gewöhnlichen Körperzustandes oder unter den Einflüssen ungewohnter Ereignisse zu einer früher nicht vorhandenen Intensität, die für die Zeit ihrer Dauer das Urtheil oder das Benehmen in aussergewöhnlicher Weise befangen macht. Unter zweckmässiger ärztlicher und psychiatrischer Behandlung schwindet sie bald schneller, bald langsamer mit ihren aussergewöhnlichen Folgen, um vielleicht über kurz oder lang wiederzukehren. In anderen Fällen tritt auch ohne sogenannte Anlage zum Wahnsinn nach heftigen Gemüthsbewegungen, bedeutenderen Gehirncongestionen, die wohl mit periodisch wiederkehrenden Körper- oder Lebensverhältnissen zusammenhängen, eine auffallende und nicht wegzudemonstrirende Verkehrtheit massgebender Vorstellungen auf, die gleichfalls getilgt wird oder nachmals wiederkehrt. Amentia occulta.

Diesen Wechsel im Befinden mancher bald anerkannt, bald nicht anerkannt wahnsinniger Personen bezeichnet man als Wahnsinnsparoxismen oder als vorübergehenden Wahnsinn (*Mania transitoria*, *Folie instantané*) und als freie Zwischenräume (*dilucida intervalla*). Soll durch diese Ausdrücke nur die Erfahrung bezeichnet werden, dass selbst anerkannt Nicht-Wahnsinnige zuweilen plötzlich und unerwartet erkranken, oder dass bei vielen anerkannt Wahnsinnigen bald mehr, bald weni- Mania transitoria. Lucida intervalla.

Der Wahnsinn.

ger vollständig und dauernd Heilung eintritt, und dass diese Vorgänge erforderlichenfalls zu constatiren sind, so lassen sie sich rechtfertigen; soll damit jedoch ein besonderer Grad oder eine eigenthümliche Form des Wahnsinns bezeichnet werden, so sind sie unwissenschaftlich und verwerflich, weil die Zustände, auf welche sie Anwendung finden, sich jeder genaueren Unterscheidung und Charakteristik entziehen. Für die gerichtsärztliche Lehre würde die psychiatrische Kategorie der *Mania transitoria* und *lucida intervalla* ohne jede besondere Bedeutung sein, wofern nur nicht die Gesetzgebung dieselbe theilweise anerkannt (A. L. R. Th. I. tit. 4. §. 24) und von einem officiell für „wahnsinnig" erklärten Menschen angenommen hätte, dass er bis zu diesem Zeitpuncte in einem freien Zustande sich befunden habe. Eine Annahme, die häufig genug der ärztlichen und psychiatrischen Erfahrung über das Befinden des Wahnsinnigen geradezu entgegenläuft und einen nicht zu rechtfertigenden Unterschied zwischen Wahnsinn und Blödsinn sanctionirt.

Allgemeiner und partieller Wahnsinn.

Wahnsinnige Personen haben nicht selten über viele Dinge Erfahrungen gesammelt und mancherlei Verhältnisse sich richtig zur Vorstellung gebracht (entgegengesetzten Falls heissen sie eben nicht wahnsinnig, sondern blödsinnig oder Cretinen), ihre Urtheile sind nicht alle falsch, ihr Betragen bleibt nicht ununterbrochen ohne das vorhergesehene Resultat. Jeder Wahnsinn ist deshalb partiell. Nichtsdestoweniger unterscheidet man den Wahnsinn nicht nur nach den allgemeinen Kategorien, unter welche die Verhältnisse zählen, auf welche sich der unverbesserliche Irrthum des Einzelnen bezieht, in religiösen, politischen, Grössen-Wahnsinn u. s. w., sondern auch nach Zahl der zu constatirenden Wahnvorstellungen oder nach dem Einflusse, den sie auf das Betragen überhaupt äussern, in einen allgemeinen und partiellen, ohne über die massgebende Zahl oder Grösse einverstanden zu sein. Die Wahnvorstellungen, welche sich auf einzelne thatsächliche Verhältnisse oder weniger allgemeine Kategorien beziehen, heissen fixe Ideen. Dieser Ausdruck darf nur auf solche mit der anerkannten Wahrheit in Widerspruch stehende Vorstellungen angewendet werden, deren Gegenstand dem Einzelnen aus eigener Erfahrung besser bekannt sein müsste, oder die aus Elementen zusammengesetzt sind, deren logische Ungleichartigkeit der Wahnsinnige selbst für andere Menschen und Dinge anerkennt. Dass dergleichen

Fixe Ideen.

fixe Ideen bei Wahnsinnigen selten oder nie einzeln vorkommen, hat Flemming nachgewiesen (Damerow Ztsch. VI, 106). Der Wahnsinn.

Der Wahnsinnige und der Vernünftige bedürfen für ihre Vorstellungen in gleicher Weise einer logischen Begründung, um sie als subjective Ueberzeugung festzuhalten. Auch der Wahnsinn ist consequent und zeigt Methode. Viele Wahnsinnige führen ihren Irrthum deshalb auf Begebenheiten und Erlebnisse zurück, die physisch unmöglich sind, oder sie abstrahiren ihre Begriffe aus ungleichartigen und sich widersprechenden Erscheinungen, ohne die für andere Verhältnisse zugestandene Unmöglichkeit oder den für sie selbst unauflöslichen Widerspruch bei ihrer charakteristischen Abstraction zu beachten. Derartige Abstractionen heissen Illusionen. Illusionen. Gehen sie aus besonderen durch die Einflüsse der objectiven Welt nicht motivirten Sinnesvorstellungen hervor, so bezeichnet man sie als Hallucinationen. Hallucinationen. Dass aus für wahr gehaltenen, obgleich unmöglichen Erscheinungen, oder aus objectiv nicht begründeten Sinnesempfindungen solche Schlüsse gezogen und irrige Vorstellungen gewonnen werden, ist wiederum allgemein menschlich und charakterisirt den Wahnsinn mit Nichten. Das Unvernünftige, was den Vorgang zur Illusion oder Hallucination stempelt, liegt lediglich darin, dass der Wahnsinnige die Schlussfähigkeit der supponirten Thatsachen nicht prüft, obgleich die Unangemessenheit der gezogenen Folgerung durch anderweite anerkannte Thatsachen für ihn selbst unzweifelhaft werden muss.

Eine weitere Eintheilung des Wahnsinns, oder, vielen Psychiatrikern zufolge, eine Unterscheidung anderer Formen der Seelenstörung vom Wahnsinn wird auf die bei nur verhältnissmässig wenigen Wahnsinnigen sehr bemerklich hervortretende Verschiedenheit in der Lebhaftigkeit ihrer Actionen, in ihrem Charakter und in ihrem Gemüthe oder, wie die Doctrin besagt, in ihrem Willensvermögen begründet. Der Gemüthszustand Wahnsinniger. Beim Wahnsinn als solchen kommt nur die Rationellität der Thaten in Betracht, der Lebenszustand der Individuen, oder ihr Gemüth, und der allgemeine Typus ihrer Handlungsweise, oder ihr Charakter, bleiben ausser Acht oder werden stillschweigend als vom Gewöhnlichen nicht abweichend angenommen. Der Wahn, mag er verbesserlich oder unverbesserlich sein, ändert an sich die Gemüthsstimmung und die Charaktereigenthümlichkeiten des Menschen nicht ab. Es versteht sich deshalb gewissermassen von selbst, dass auch bei anerkannt Wahnsinnigen alle die angenommenen Verschie-

Der Wahnsinn.

denheiten in der Art und Weise, wie die Menschen ihren Vorstellungen Ausdruck zu geben, ihr Streben zu bethätigen, ihre Zwecke zu verwirklichen pflegen, zur Anschauung kommen und dass Temperament und Bildung des Individuums hier wie überall aus dem Benehmen ersichtlich wird. Auch der Wahnsinnige kann heftig und roh oder besonnen und gebildet in seinem Wesen, er kann offen und gutherzig oder verstockt und böswillig von Charakter, er kann heiter und vergnügt oder ernst und melancholischer Gemüthsstimmung sein, kann sich fleissig und betriebsam oder faul und träge zeigen. So wichtig diese Verschiedenheiten im Wesen und Betragen Wahnsinniger für die gerichtsärztliche Praxis, sowohl für Constatirung des verhängnissvollen Wahns, als für Berechnung der von dem Wahnsinnigen zu erwartenden Gefahr für seine Umgebung, sind, so wenig bedeutsam sind sie für die gerichtsärztliche Lehre, da die Gesetzgebung keinerlei rechtliche Wirkungen an diese Verschiedenheiten geknüpft hat.

Manie und Melancholie.

Die äussersten Gegensätze zu der gewöhnlichen, ruhigen, gleichmässigen, des Urtheils, wie der Kraft sicheren Gemüthsstimmung des Menschen erfordern mit Rücksicht auf den Wahnsinn allein eine nähere Betrachtung, nicht sowohl weil diese Extreme zwei, von den Psychiatrikern allseitig, von der Gesetzgebung theilweise anerkannte Arten der Seelenstörung, die M a n i e und M e l a n c h o l i e, darstellen. Manie und Melancholie gelten psychologisch und rechtlich dem Wahnsinn gleich. Extreme, gemüthliche Zustände sind darum von gerichtsärztlicher Bedeutung, weil mit der Aufregung oder Depression der Empfindungen das Urtheil über die subjective und objective Bedeutung der Dinge wechselt und mit dem Steigen und Fallen der Gefühle die Vorstellungen nicht nur deutlicher und bestimmter oder undeutlicher und allgemeiner werden, sondern weil sie endlich einmal in ihr logisches Gegentheil umschlagen. Addition und Subtraction der gleichartigsten Qualitäten, die der Mensch kennt, der Zahlengrössen, führt zum entschiedensten qualitativen Gegensatz, den der Mensch begreift, zur Vorstellung von $\pm$. Durch eine Steigerung oder Verminderung derselben Empfindungen gehen Liebe in Hass, Fürsorge in Neid, Verehrung in Verachtung u. s. w. über und bedingen ein verändertes, neues, unbekanntes und unbewusstes Streben nach subjectiver Befriedigung. Personen, die ähnliche Gemüthsstimmungen und ihren Einfluss auf die Wandlung ihrer Em-

Die wahnsinnige That.

pfindungen und Vorstellungen weder selbst erlebt und erfahren, noch an Anderen beobachtet und analysirt haben, gerathen durch die veränderte Gemüthsstimmung in eine gewissermassen neue und unbekannte Welt. Sie begehen Thaten, die für sie selbst das Merkmal des Wahnsinns an sich tragen (*Mania sine delirio*). Der Handelnde erklärt bei ruhigerem Gemüthe, z. B. nach der That, den vorgesetzten Zweck durch die angewandten Mittel für unerreichbar, den erstrebten Erfolg für unmöglich, seine Absicht für einen Widerspruch gegen sein vernünftiges Streben. Zu einer Prüfung seines momentanen Wahns und zu einer Verbesserung seines Strebens fehlten aber dem durch seinen Körperzustand Beängstigten, in seinem Gemüthe Gequälten alle subjectiven Bedingungen, weil jeder menschliche Körper nur zu einem beschränkten Mass von Leistungen organisirt ist und um so weniger intellectuelle Kräfte zu verwerthen hat, je mehr seine Empfindungen gereizt sind, je mehr sein vegetatives Leben sich in anderweitigen organischen Processen und in anstrengender Körperthätigkeit erschöpft. Ob die wahnsinnige That dem Wahnsinn rechtlich gleichbedeutend sei, ist in der Praxis häufig zweifelhaft. Der Wahnsinn. Mania sine delirio.

Die rechtliche Bedeutung der wahnsinnigen That kann nicht allein davon abhängen, dass der Mensch zur Zeit der That sich wirklich wie ein Wahnsinniger verhielt. Seine Verantwortlichkeit für die Bedingungen seines Ausnahmezustandes, d. h. seine Kenntniss von der Möglichkeit oder Wahrscheinlichkeit seines nachmaligen Zustandes, muss das richterliche Urtheil gleichfalls bestimmen.

Für den Gerichtsarzt ist nur die organische und psychologische Bedeutung des besondern Zustandes und die natürliche Beschaffenheit seiner Bedingungen zu erläutern.

2. Der deprimirte oder melancholische Gemüthszustand.

Literatur. Lenhossék (a. a. O.); L. Meyer (Die Stimmung und ihre Beziehung zu den Hauptfunctionen des Nervensystems. Annal. d. Brl. Charité I, 3. 1855); Falret (Betrachtungen üb. d. Hypochondrie, ihre Ursachen etc. A. d. Frz. v. Wendt. gr. 8. Lpz. 1823); E. F. Dubois (Ueb. d. Wesen u. d. gründliche Heilung der Hypochondrie und Hysterie etc. Herausgeg. und mit einer Einleitung versehen von Dr. Carl Ideler. gr. 8. Berl. 1840); Montault (Journ. hebdom. 1834. Nr. 16); Thirion (Journ. de Brux. 1847. Fevr.); Tott (Oppenheim Ztschr. XLII, 1. 1849); Boileau de Castelnau (de la folie affective considérée sous le point de vue médico-judiciaire. Anls. d'hyg. 2. Ser. VI, 144—185; 419—464. 1856.

§. 91.

Die Gemüthsdepression. Der deprimirte Gemüthszustand äussert sich als eine hinter der gewöhnlichen Erregung zurückgebliebene Reaction des Körpers gegen äussere Einwirkungen bei freien mechanischen Verhältnissen. Im Wesen der Menschen tritt entweder die körperliche Unthätigkeit oder die Verstimmung des Gemüthes auffallend hervor, oder beide Seiten des nach Aussen gekehrten, subjectiven Lebens sind gleichmässig herabgestimmt. Individuen, die, der öffentlichen Meinung zufolge, den gegebenen Anreiz zur Thätigkeit verstehen, aber nicht befolgen, heissen faul und gelten als schwache Charaktere, wenn ihre Erscheinung vom Gewöhnlichen nicht zu sehr abweicht. Sie sind willenlos und leiden an Abulie, wenn selbst die dringendsten Veranlassungen zum Handeln für sie ohne Wirkung bleiben. Erklärt man die persönliche Erscheinung eines Menschen damit, dass sein Gemüth durch eine oder einzelne Vorstellungen ganz erfüllt ist und für andere Einflüsse wenig oder gar kein Verständniss bewahrt habe, so heissen die geringeren Entwicklungsgrade Eigensinn, die grösseren Schwermuth und Tiefsinn (*Lypemania*).

Faulheit. Abulie. Eigensinn. Tiefsinn.

Ein Mass zur richtigen und genauen Bestimmung solcher quantitativen Unterschiede fehlt, wenn man nicht die psychologische Erfahrung des Beurtheilers dafür gelten lässt. Bei lebenden Menschen fällt der deprimirte Gemüthszustand ausnahmslos mit anderen Charaktereigenthümlichkeiten zusammen. Der Willenlose wie der Tiefsinnige ist daneben harmlos, gutmüthig, empfindlich, herzlos, boshaft, schadenfroh. Nicht minder ist sein Verständniss für den eigenen Körper, wie für die Aussenwelt entwickelt oder mehr weniger unentwickelt. Danach entstehen unzählige psychologische Catogerien, in welche Menschen mit deprimirtem Gemüthszustande nebenbei untergebracht werden können.

Der Gemüthszustand des Menschen ist der Ausdruck seines momentanen Lebens. Der deprimirte Gemüthszustand entspricht, ärztlicher Erfahrung zufolge, einem behinderten, in seiner Vegetation beeinträchtigten, in seinen Empfindungen durch Missbehagen und Schmerz niedergedrückten, in seiner Seele durch Vorstellungen von Unglück und Gefahr gequälten Leben. Bei den einzelnen Menschen tritt eine besondere Störung des

einen oder des andern Lebenselementes erkennbar hervor, oder man erschliesst die Behinderung des Lebenszustandes aus dem Charakter und der Stimmung selbst, weil eine anderweitige Prüfung ohne Resultat blieb, oder weil sie gar nicht versucht wurde. — Bei Psychologen findet das letztere gewöhnlich Statt. Die meisten Menschen beurtheilen ihre eigene Gemüthsdepression vom psychologischen Standpuncte und richten demnach ihr Benehmen ein.

Die Gemüths-depression.

Viele halten ihr eigenes Befinden und ihr Schicksal für Norm, ohne sich um Körperbeschaffenheit wie Gemüthsstimmung Anderer zu bekümmern. Wie sie selbst empfinden, denken und handeln, so soll es Naturgesetz und vernünftige Bestimmung des Menschen sein. Sie erscheinen sich, vom Ernst des Lebens durchdrungen, vom Leichtsinn des Menschen abgestossen, oder von seinen Lastern empört, und betragen sich danach. Andre sind von dem Einfluss des Körpers auf ihr Gemüth überzeugt, und beziehen ihre Unlust auf dessen Gebrechlichkeit überhaupt, auf willkürlich angenommene Mängel oder auf sinnlich erkannte Krankheiten. Dies sind die peinlichen, hypochondren oder verzweifelten Patienten der Practiker, die sich ihren Aerzten gegenüber selbst kuriren, oder ihre Aerzte berathen, oder ihnen die natürlichen Schranken ärztlicher Wirksamkeit zum persönlichen Verbrechen anrechnen, und am Meisten zu der verwerflichen Doctrin von der Immaterialität der Nervenleiden und von den reinen Gemüths- und Willenserkrankungen Veranlassung gegeben haben. Noch andere endlich leiten ihren Gemüthszustand aus Eindrücken her, welche sie durch wirkliche oder eingebildete Erlebnisse von trauriger Bedeutung empfingen, und die zu bewältigen sie nicht vermögen. Sie sind ihrer eigenen Vorstellung nach die Opfer eigner Schuld, fremder Bosheit, oder die Unglückskinder und vom Geschick Verstossenen.

Wie verschieden man über die Gründe der Gemüthsdepression denken mag: für die Handlungsweise kommt zunächst in Betracht, ob sich der Mensch in seiner düstern, traurigen, menschenfeindlichen Stimmung befriedigt fühlt, oder ob er sie als ein zu beseitigendes Missbehagen sich vorstellt. Im ersteren Falle geht sein natürliches Streben dahin, alle Verhältnisse seinen Empfindungen gemäss zu gestalten. Sein Betragen ist

Die Gemüthsdepression.

seinem Charakter und seiner Einsicht entsprechend, seine Handlungsweise ist consequent. Der Mensch mag als wahnsinnig gelten, er mag plötzlich und in Folge mehr weniger unbekannter Veranlassungen verrückt geworden sein: selten oder niemals wird er eine einzelne That begehen, die mit seinem Wesen und Charakter nicht im Einklange steht.

Anders bei Menschen, die ihre Gemüthsverstimmung als ein Missbehagen empfinden, dem abzuhelfen sie bestrebt sind. Die Beschaffenheit und die vernünftige Bedeutung ihrer practischen Bestrebungen hängt zunächst von ihrer Ansicht, von dem Grunde ihres Missbehagens und von den Mitteln zu seiner Beseitigung ab. Die Gründe, welche zur Erklärung einer entstandenen üblen Laune, einer Gemüthsverstimmung benutzt werden, entziehen sich jeder Regel. Wo der Verstimmte einen nothwendigen Zusammenhang findet, erkennt die naturwissenschaftliche Kritik sehr häufig eine physische Unmöglichkeit oder einen logischen Widerspruch. Naturwidrige Erklärungen vernimmt der Arzt tagtäglich von Menschen, deren Vernunft und verständige Bildung keinen Augenblick in Zweifel gezogen wird. Sind die Entstehungsbedingungen einer vorhandenen Erscheinung unrichtig aufgefasst, so ist jeder Versuch, durch Beseitigung ihrer falschen Veranlassung sie zu tilgen, oder ihr Wiederentstehen zu hindern, nothwendig irrationell. Gehören dergleichen irrationelle Versuche, dem gegenwärtigen Stande des anthropologischen Wissens zufolge, zu den alltäglichen Handlungen anerkannter Staatsbürger, ja der Rechtsverständigen selbst, so kann durch ein solches Benehmen an sich die rechtliche Leistungsfähigkeit nicht in Frage gestellt werden. Es ist, um mich eines juristischen Ausdrucks zu bedienen, ein Versuch mit unmöglichen Mitteln zu einem erlaubten Zweck. Die absonderliche Beschaffenheit der gewählten Mittel kann wohl dienen, die geistige Entwicklung der Handelnden zu kennzeichnen, sie mag danach so gering erscheinen, dass es bedenklich wird, derartige Ignoranten unbeaufsichtigt mit andern Menschen verkehren zu lassen: ein Kriterium der Vernunft ist sie nimmermehr. Für die Wahl gesetzwidriger Mittel muss der Mensch unter diesen Umständen die Verantwortung tragen. Von Unglücklichen der Art wird der humane Mensch urtheilen, dass sie in einem unverschuldeten geistigen „Nothstande“ lebten, nur aus „Bestürzung, Furcht oder Schreck über die

Grenzen gesetzlicher Vertheidigung hinausgeführt wurden." Nach einem anerkannten Rechtsgrundsatze folgte daraus die Straflosigkeit strafgesetzwidriger Handlungen.

Die Gemüthsdepression.

Viele Menschen denken gar nicht über die Bedingungen ihres Missbehagens und über die Mittel zu deren Beseitigung nach. Dass sie gedrückt und gequält sind, sagt ihnen ihr Gefühl, und darum erstreben sie einen Zustand, in dem sie, ihrer Voraussetzung nach, nicht gequält und gedrückt sein werden. Dieses Wollen und Streben ist menschlich und vernünftig. So lange Qual in möglichst entwickelter Form und von unendlicher Dauer nicht das Ideal der Menschen ist — Nothwendigkeit oder Zweckmässigkeit eines endlichen und vorübergehenden, in seiner Dauer von bestimmten Leistungen abhängig gedachten, quälenden Purgatoriums kann nicht Ideal heissen — so lange ist das Streben nach Beendigung der Qual und nach Lust und Behagen nicht blos natürlich, sondern auch logisch und vernünftig. Wovon der Einzelne seine Lust abhängig denkt, ist weder zu berechnen noch, allgemeiner Meinung zufolge, vorzuschreiben. Ueber den Geschmack lässt sich weder streiten noch ihm gebieten! Man wird bei dem Einzelnen, der seiner Qual, obgleich in eigenthümlicher und selbst unpractischer Weise, Erleichterung sucht, die vernünftige Befugniss dazu nicht bezweifeln dürfen, wenn man das gleiche Streben Allen als ein Recht zuerkennt. Giebt man ferner zu, dass auch dem vernünftigen Streben ein stets unerreichtes, ja unerreichbares Ideal vorschwebt, und die Handlungen leiten soll, so trägt jedes zur Erreichung einer bislang vermissten und daher zu erstrebenden Befriedigung angewendete Vesfahren, mag es als unzweckmässig, verkehrt, wahnsinnig, unmenschlich u. s. w. von der öffentlichen Meinung bezeichnet werden oder nicht, den Charakter der Vernunft und der individuellen Zweckmässigkeit an sich. Ist der Geschmack unberechenbar, so hat selbst das anerkannt unglücklichste und factisch esfolgloseste Bestreben der Art auf das Prädicat individueller Zweckmässigkeit Anspruch. Unmögliche Mittel giebt es da nicht, wo die Wirkung unberechenbar ist. Vom humanen Standpunkte aus wird man oft darauf hinzuweisen veranlasst sein, dass der Mensch seinen Geschmack nicht selbst verschuldet, dass Jedermann nur das für ihn Schöne, Beruhigende, Behagliche ersehnt, und dass, wenn der Einzelne in seinem Urtheile

Die Gemüthsdepression.

über schöne Dinge und behagliche Zustände von der öffentlichen Meinung abweicht, oder gegen ein Strafgesetz verstösst, dies in für ihn ganz unberechenbaren Organisations- und von ihm nicht zu vertretenden Erziehungs- und Bildungsverhältnissen seinen Grund hat, und dass Enthaupten oder Hängen als Geschmacks-Verbesserungs-Mittel von sehr bestrittenem Werthe sind.

In der gerichtsärztlichen Lehre muss jede Form und jeder Grad der Gemüthsdepression als individuell berechtigt, jedes der Gemüthsstimmung gerade oder umgekehrt proportionale Verhalten, mag es für Resignation, für Eigensinn oder für Verzweiflung erklärt werden, für vernünftig gelten. Der Wahnsinn des Trübseligen besteht lediglich darin, dass er sein Unglück von Zuständen oder Erscheinungen ableitet, welche die öffentliche Meinung als unmöglich und aus widersprechenden Elementen zusammengesetzt allgemein anerkennt, oder dass er sich so beträgt, wie es der eigenen Einsicht und Erfahrung zufolge weder seinen gewohnten Empfindungen, noch dem allgemeinen Zwecke seines Strebens oder seiner besondern Absicht entsprechen konnte.

3. Die Gemüths-Exaltation.

Literatur. *Moral insanity:* Prichard (a. a. O.); Crichton (a. a. O.); Leubuscher (Csp. Wchschr. 1849 Nr. 50 u. 51).

Iracundia morbosa: E. Platner (a. a. O. S. 112 sqq.); Schneider (Henke Z. XXIV, 348); J. H. Beck (ibd. XXXIX, 306); Schreiber (ibd. LI, 474). X. (D. Z. f. g. St.A. VI, 105—113. 1855).

Mordmonomanie: Esquirol (Bemerkungen über die Mordmonomanie. A. d. Frz. von Bluff. gr. 8. Nürnberg 1831); Bluff (Henke Z. XXIV, 366. 1835 d.); A. Bonnet (De la monomanie du meurtre, considérée dans ses rapports avec la médecine-légale. 8. Bordeaux 1852); A. Brierre de Boismont (de la monomanie de persecution. Anls. d'hyg. XLVIII, 339—359. 1852); Lecadre (ibd. XLIX, 295—402. 1853). *Fälle:* Vogel (Rust Mgz. XII, 458. 1822); Küttlinger (Henke Z. XXXII, 1. 1836 c.); Devergie (Annal. d'hyg. 1838. Janv.); Esquirol (Annal. d'hyg. Janv. 1840); Etoc-Demazy (Annl. d'hyg. Avrl. 1842); Zengerle (Schneider Annal. IV, Hft. 3. 1840); König (Henke Z. XLVII, 329); Bouchut (Annal. psychol. Mars 1844).

Selbstmordmonomanie, Fälle: Schuler (Versuch zum Selbstmord von eigner Art. Henke Z. XVII, 460. 1829); Chambeyron (Annal. d'hyg. Octbr. 1837); E. Münchmeyer (Henke Z. 1837 d; XXXIV, 358); D. Luigi Ferrarese (Trattato della Monomania suicida. 8. VIII u. 128 pp. Napoli 1835); A. Brierre de Boismont (du suicide et de la folie suicide, considérés dans leurs rapports avec la statistique, la médicine et la philosophie. 8. 663 ps. Paris 1856. — Des rapports de la folie suicide avec l'homicide. Annal. méd.-psych. III, Octbr. 1851).

Dämonomanie: Ideler (Rust Mag. XXIV, 371. 1837); H. Damerow (Zur Kritik des politischen und religiösen Wahnsinns. Ztschr. VII, 2. 1851). *Kleptomanie*: Damerow (Bemerkungen üb. die Stehlsucht bei Irren. Ztschr. I, 456); Girard (Annls. psychol. Sept. 1845. Sch. Jb. XLIX, 84). *Erotomanie*: Eppe (The Lond. med. repst. Jan. 1828. Nr. 174. M. chr. Z. 1829. II, 421); Osiander (N. Ztschr. f. Geburtsk. XIII. Hft. 1. 1843); König (Henke Z. XLI, 273. 1841 b.).
Pyromanie: Ad. Henke (Z. Ergzh. XIV, 189. 1830. Abhdlg. 3. Aufl. III, 226); Meyn (ibid. p. 240—302); A. Biermann (Henke Z. Ergzh. XIX. 62. 1833); N. F. P. A. Hansen (Pfaff's Mitthlg. 1835, 1. u. 2. Hft.); H. E. Richter (Ueber jugendliche Brandstifter. 8. Dresden und Leipzig 1844); Siebenhaar (Mgz. f. d. St. A. II. 1844); A. Siebert (Henke Z. XLIX, 470. 1845 b.); Landsberg (Henke Z. L, 1. 1845 c.); Friedreich (Centrl.-Arch. IV, 5 u. 6. 1847); Casper (Denkwürdigk. VII); Meding (Ver. d. Z. f. St. A. III, 1. 1848); Müller (Beweise für die Existenz des Brandstiftungstriebes (Annal. f. St. A. 1849. S. 277. D. Z. f. d. St A. IV, 195. 1854); Stöhr (Ein Beitrag zur [gegen] Lehre des Brandstiftungstriebs. D. Z. f. d. St. A. IV, 331—371); Dietz (ibid. VII, 125—156, VIII, 290—215. 1856); Rösch (ibid. VII, 157—176).

§. 92.

Der exaltirte Gemüthszustand äussert sich als das gewöhnliche Mass überschreitende Reizbarkeit oder Reaction gegen sensible Einwirkungen auf die Person. Sie tritt bei dem Einen mehr im Gebiete der Empfindungen und Gefühle, bei dem Andern mehr in den Bewegungen zu Tage. Im ersteren Falle nennt man den Zustand je nach seinem Entwicklungsgrade, unter Berücksichtigung mancherlei anderweitiger psychologischer Momente, die mit der Intensität des Gefühlsreizes und der Reaction nicht zusammenhängen: Gefühlserregung, krankhafte Empfindlichkeit, Sentimentalität, Schwärmerei, Verzückung, Empörung, Verzweiflung u. s. w. Im letzteren Falle ermisst man die Intensität der Körperthätigkeit theils nach der Zahl und Dauer der Bewegungen, theils nach ihrer conventionellen Bedeutung, die sie als Ausdrücke bekannter Empfindungen und Gemüthstimmungen oder als Mittel zur Verwirklichung im Voraus zu berechnender Erscheinungen oder rationeller Zwecke haben. Die daraus entwickelten, nichts weniger als bestimmten Kategorien sind: gesteigerte Kraft, Dauer und Geschicklichkeit des Körpers, leidenschaftliche Heftigkeit, Rohheit, Wildheit, Wuth, Raserei, Tobsucht u. s. w. Im ärztlichen Sprachgebrauche pflegt der exaltirte Gemüthszustand nach der physiologischen Bedeutung, die man entweder der Empfindung oder dem daraus hervorgegangenen Benehmen beilegt, benannt zu werden. Entstehen die Empfindungen aus dem veränderten (gereizten) Zustande eines besonderen vegetativen Or-

Die Gemüthsexaltation.

Die Gemüthsexaltation. Triebe und thierische Begierden. Leidenschaften. gans, so bezeichnet man den Zustand als gesteigerten Trieb oder als thierische Begierde; tritt der erhöhte Empfindungsreiz ohne erklärten Zusammenhang mit einer Veränderung im Vegetationsorgane auf, so heisst der Zustand Leidenschaftlichkeit. Entspricht das aus der gereizten Empfindung hervorgegangene Benehmen noch der allgemeinen Erwartung, indem es für geeignet gilt, der momentanen Gemüthsstimmung des Aufgeregten Genugthuung zu verschaffen, so ist der Zustand Aufregung oder Heftigkeit; *Heftigkeit.* lehrt die tägliche Erfahrung, dass das aus der gereizten Empfindung hervorgegangene Benehmen nicht geeignet ist, dem Individuo die den Menschen in solchen Verhältnissen zu erstrebende Befriedigung zu gewähren, so nennt man den Zustand Wuth (*Mania*). *Wuth.* Erscheint die ganze Handlungsweise eines Menschen von ungewöhnlich gereizten Empfindungen abhängig, heftig und der für die persönliche Stellung des Individuums erforderlichen Bildung wenig entsprechend, so bezeichnet man die weniger auffallenden Zustände nach E. Platner als Zornmüthigkeit (*Iracundia morbosa*), *Zornmüthigkeit.* die auffallendsten als Raserei oder Tobsucht. *Tobsucht.* Entspricht ein Mensch den Erwartungen, zu denen sein Verhalten im Ganzen zu berechtigen scheint, in einer einzelnen Beziehung nicht, während gerade hierbei sein Benehmen durch das Ueberraschende seines Hervortretens, oder durch die Gewaltsamkeit und Dauer seiner Aeusserung, oder durch das Unbefriedigende seines Resultates vom Gewöhnlichen abweicht, so nennt man den Zustand in den geringeren Graden Sucht, *Sucht.* in den höheren Monomanie. *Monomanie.* Nach der Bedeutung, welche man dem gewöhnlichen oder regelmässigen Erfolge eines solchen monomanischen Betragens im bürgerlichen Leben zuerkennt, trennt man verschiedene Arten von Monomanie. Marc, der diese ontologischen Distinctionen auf die Spitze getrieben hat, unterscheidet (C. C. Marc, die Geisteskrankheiten in Beziehung zur Rechtspflege. Deutsch von K. W. Ideler. II. Bd. Berlin 1848):

1) Die Mordmonomanie in der raisonnirenden und in der instinctartigen Form. Im ersteren Falle wird der Monomane durch ein eingestandenes, aber vernunftwidriges Motiv, im zweiten Falle durch „etwas Unerklärliches,“ einen blinden Instinct, zum Morde fortgerissen (a. a. O. II. S. 16).

2) Die Selbstmordmonomanie. Eine Neigung zum Selbstmord, welche als Wirkung einer Seelenstörung sich oft mit einer auffallenden Stärke zu erkennen giebt, und sich zu ihrer Erfüllung mit der grössten List und Verschmitztheit paart (a. a. O. II. S. 112). Die Gemüthsexaltation.

3) Die Erotomanie und Aidoiomanie oder der keusche Liebeswahn und die wahnsinnige Wollust. Zustände, die schwer von einander zu trennen oder überhaupt genauer zu bezeichnen sind.

4) Die Dämonomanie oder der religiöse Wahnsinn, ein Irresein, welches ausschliesslich oder grösstentheils aus falschen und überspannten religiösen Vorstellungen entspringt (Marc a. a. O. S. 155).

5) Die Kleptomanie oder der Diebeswahn, eine instinctartige, unwiderstehliche Neigung zum Diebstahl, welche fast immer andauernd und bei welcher die Vernunft fast gänzlich ungestört ist (Marc a. a. O. S. 174).

6) Die Brandstiftungs-Monomanie oder Pyromanie, eine eigenthümliche Neigung zur Brandstiftung, welche wie in allen übrigen Monomanien raisonnirend oder instinctartig sein kann (Marc a. a. O. S. 222).

Nur die sogenannten instinctartigen Formen der genannten Monomanien pflegen zu den reinen Gemüthskrankheiten gerechnet zu werden. Bei den raisonnirenden liegt dem besonderen Benehmen eine deutlich ausgesprochene, wenn auch vom Beurtheiler als falsch anerkannte Vorstellung zum Grunde. Das Verhältniss zwischen Empfinden, Vorstellen und Thun gilt also in letzteren Fällen als gewöhnlich oder regelmässig, nur der Inhalt der Vorstellung soll abweichen oder ein Wahn sein.

Ursachen und Verlauf.

Der exaltirte Gemüthszustand beruht auf einer ungewöhnlichen Steigerung eines Empfindungsreizes an der Peripherie des Körpers, und hängt von der besonderen Beschaffenheit des gereizten Organes oder von der die Triebe oder Leidenschaften erregenden Gestaltung der Aussenverhältnisse ab; oder er wird zurückgeführt auf eine gesteigerte Reizbarkeit des Centralorgans, wodurch es geschieht, dass auch die gewöhnlichen Empfindungsreize eine ungewöhnliche Erregung des Gemüthes hervorbringen. Die gesteigerte Reizbarkeit des Centralorgans kann eine Folge vorhergegangener, wiederholter

Die Gemüthsexaltation. Erregung durch Empfindungsreize, eine sogenannte Ueberreizung, oder die Wirkung besonderer Einflüsse sein, welche die Vegatation des Gehirns auf chemischem oder mechanischem Wege modificiren. Sie gilt dann als organische oder medicamentose (spirituose) Gehirnreizung. Sie tritt erfahrungsgemäss bald in der Form des Contrastes gegen eine frühere Lebensform auf und entwickelt sich plötzlich aus einem indifferenten oder aus dem entgegengesetzten Gemüthszustande (Ausbruch von Heftigkeit und Zorn. *Excandescentia furibunda. Raptus melancholici.* Tobsüchtiger Anfall. *Mania transitoria*) oder sie zeigt eine solche Dauer, dass sie zur Bezeichnung des Wesens der Person dient (Chronische Manie oder Raserei. Wildheit und Rohheit des Charakters).

Diagnose. Man erkennt und folgert den exaltirten Gemüthszustand: entweder aus der Wahrnehmung, dass ein Mensch solchen Einflüssen und Einwirkungen unterlegen hat, welche, allgemeiner Erfahrung nach, heftige Aufregung des Gemüthes hervorbringen können, insofern sein Verhalten, mit Rücksicht auf seinen bekannten Charakter, dieser Annahme nicht widerspricht; oder aus der Beschaffenheit gewisser Organe und Körpertheile und aus dem Verlauf ihrer Functionen, welche ärztlicher Erfahrung zufolge den aufgeregten Gemüthszustand zu begleiten oder ihm zu folgen pflegen; oder endlich aus einem Benehmen, das, der allgemeinen psychologischen Erfahrung zufolge, ein Mensch seiner Art, seiner Ueberzeugung und principiellen Handlungsweise nach nur in einem Zustande von Gemüthsaufregung zeigen kann.

Auf jedem dieser Wege kann, allgemeiner Annahme gemäss, ein verlassliches Urtheil gewonnen werden. Die ausschliessliche Benutzung des einen oder des andern führt in einem und demselben Falle häufig zu einem verschiedenen, ja zu einem widersprechenden Resultate, wenn das aus der eigenen Reizbarkeit und aus der eigenen medicinischen oder psychologischen Erfahrung des Beurtheilers genommene Mass des gewöhnlichen oder normalen Gemüthszustandes nicht in allen diesen Beziehungen gleich ist, der oft so entgegengesetzten Beurtheilung menschlichen Wesens und Charakters nicht zu gedenken. Die Entscheidung, ob Trieb oder Monomanie, ob Rohheit oder Raserei, ob Leidenschaft oder Wuth, ob Verbrechen oder Krankheit, fällt im practischen Leben bei ein und demselben Falle sehr verschieden aus. Für das gerichtsärztliche Urtheil ge-

währt die Constatirung eines Zustandes organischer Thätigkeit, welche das gewöhnliche Mass überschreitet und die Harmonie der Functionen im Individuum stört, bei weitem die grösste Sicherheit. Das Unerhörte einer Handlung kann nur dann einen Schluss auf die Besonderheit des sie motivirenden Gemüthszustandes sichern, wenn man alle psychologischen Motive des handelnden Menschen kennt und über seinen Charakter und die Zwecke seines Strebens vollständig aufgeklärt ist. (Vgl. Damerow, Zur Monomanie-Frage S. 13. Beispiel der Henriette Cornier.) Die Gemüthsexaltation.

Nur wenig Personen sind so überwiegend begabt und befähigt, dass sie an Kraft, Ausdauer und Leichtigkeit der Körperbewegung, an Feinheit und Lebhaftigkeit der Gefühle und Empfindungen, an Schnelligkeit und Vielseitigkeit der Auffassung gleichmässig die übrigen Menschen so überragen, dass sie dadurch ein Gegenstand nicht des Verständnisses, sondern des neidischen Erstaunens werden. Haben Personen der Art die für die Mittelmässigkeit des Lebens berechneten und von ihr aufgestellten Schranken in ihrem Streben durchbrochen, ohne die erforderliche Macht zur Durchführung ihres subjectiven Rechts zu gewinnen, so wird die Autorität unter allen Umständen den Versuch rächen.

Die massgebende Mehrzahl der Menschen bedarf einer gewissen Ruhe, um die Empfindungen und Vorstellungen des Augenblicks in die erfahrungsgemässen, vernünftigen Categorien unterzubringen und sie auf dem Wege des Entschlusses durch ihr Verhalten Anderen zu veranschaulichen und in Handlungen zu versinnlichen. Nimmt sich der Einzelne zu diesen Operationen die Zeit, welche seiner Individualität entspricht, so heisst dies Gemüthsruhe, Besonnenheit und Gelassenheit. Das im Verhalten ausgesprochene Anerkenntniss der Bedeutsamkeit jener Operationen charakterisirt es als ein gelassenes, besonnenes, selbstbewusstes Handeln. Die psychologischen Thätigkeiten im richtigen Verlauf.

Der allgemeine psychologische Charakter der Gemüthsaufregung ist, dass sie den Menschen für die von eigenen Körperzuständen oder äusseren Lebensverhältnissen abhängigen Vorstellungen empfänglich erhält, ihm aber deren richtige Beurtheilung und Vergleichung mit seiner augenblicklichen, einseitigen und vorgefassten Ansicht erschwert. In jedem lebenden Menschen muss der psychologische Einfluss eines als Der psychologische Einfluss der Gemüthsaufregung.

Die Gemüthsexaltation.

Gemüthsaufregung sich charakterisirenden Lebenszustandes mit einer Veränderung in den Functionen der Sinnes- und Bewegungsorgane gepaart sein, die ihrerseits das Körperverhalten mit bedingt.

Die Gemüthsexaltation als Mangel an Leistungsfähigkeit,

Es ist ärztlicher Erfahrung zufolge ganz unzweifelhaft, dass Empfindungs- und Gefühlsreize einen solchen Einfluss äussern oder Gemüthsbewegungen eine solche Ausdehnung gewinnen, dass die Sinne den gewohnten Dienst versagen, ihren Inhaber über die Natur und Beschaffenheit seiner Umgebung täuschen, ihm eine der Wirklichkeit nicht entsprechende Welt vorgaukeln, frühere Ueberzeugungen wirkungslos machen, die Erinnerung an seine Vergangenheit oder das Selbstbewusstsein in Vergessenheit bringen und ihn des Gebrauchs der Vernunft gänzlich berauben. Es ist nicht minder gewiss, dass ähnliche Reize und Zustände bei anderen Menschen durch die Eigenthümlichkeit ihrer physiologischen Bedeutung jede Vergleichung der gegenwärtigen mit früheren Zuständen verbieten, den momentanen Lebenszustand zu einem nie dagewesenen machen, dessen Einfluss auf sein organisches oder psychologisches Verhalten ganz ausser seiner Berechnung liegt und ein Benehmen bedingen, in dessen Elemente die Vorstellung von seinen objectiven Folgen und deren rationeller Bedeutung gar nicht mit eingegangen ist, so dass Personen der Art das Vermögen, die Folgen ihrer Handlungen zu überlegen, gänzlich ermangelt.

als Wahnsinn,

als Blödsinn.

Es kann wohl keinen zuverlässigeren Beweis für den behaupteten Einfluss der Gemüthsexaltation geben, als die Erfahrungen der Psychiatriker, dass ungezügeltes Begehren und leidenschaftliches Streben eine der ergiebigsten Quellen des Wahnsinns der Irrenhäuser ist, oder die der Aerzte, dass Menschen nach Gemüthsaufregungen durch Freude, Schreck, Aerger etc. nicht blos in Convulsionen und andere Krankheiten des Bewegungsapparates verfallen, sondern selbst plötzlich absterben. Gewiss die unbekannteste, unerwünschteste und unfreiste That des menschlichen Körpers!

Die gerichtsärztliche Aufgabe.

Das Kriterium einer Gemüthsexaltation, welche die rechtliche Leistungsfähigkeit des Menschen zur Zeit oder dauernd, unter bekannten oder unbekannten Bedingungen, nach Verantwortlichkeit ein- oder ausschliessenden Veranlassungen beschränkt, liegt einzig und allein in dem näher bezeichneten

factischen Einflusse auf Ueberzeugung und Einsicht einer Person. Durch doctrinelle Bestimmungen über die psychologische Bedeutung der Ursachen, über den physiologischen Grund des Zustandes oder über die gesetzliche Schätzung der Folgen kann sie niemals gültig bestimmt werden. Je ungenauer der Mensch zu beobachten und zu prüfen, je einseitiger und sorgloser er zu urtheilen, je kurzsichtiger und willkührlicher er zu handeln sich gewöhnt hat, um so leichter wird eine Reizung seines Gemüthes ihn über die Grenzen der rechtlichen Vernunft oder des bürgerlichen Verstandes hinausführen. Um so grösser wird, denke ich, seine strafrechtliche Verpflichtung sein, alle Anlasse zu meiden, welche seinem Benehmen einen gesetzwidrigen Charakter verleihen können! Wie weit der Staatsbürger seine persönliche Ueberzeugung, die Principien seines Benehmens, sein körperliches und geistiges Wesen verschuldet, darüber zu entscheiden, mag weder Richter wohl, noch Doctor berufen sein. Der Gerichtsarzt hat in den ihm zur Beurtheilung und Erläuterung zugewiesenen Fällen sich von dem Körperzustande des Menschen überhaupt oder zur Zeit der That zu unterrichten, dessen Ueberzeugung und die Principien seiner Handlungsweise zu prüfen und aus dem gewonnenen Resultate die Uebereinstimmung oder den Widerspruch zwischen der constatirten Gemüthsexaltation und ihren Folgen mit dem Wesen, der vernünftigen Ueberzeugung und der verständigen Einsicht des Individuums zu erweisen.

Die Gemüthsexaltation.

Anmerk. Die Erfahrung, dass es im Menschenleben Augenblicke giebt, in welchen man seiner eigenen Natur entfremdet ist und Dinge begeht, die man für nichts weniger, als wünschenswerth erachtet, und Erfolge hervorbringt, die, wenn sie vorhergesehen worden wären, zu einem ganz andren Benehmen geführt haben würden, hat schon die Aufmerksamkeit von Felix Plater, M. Ettmüller und besonders von Pinel auf sich gezogen und die genannten Männer veranlasst, eine *Melancholia s. Mania sine delirio*, aus der Esquirol dann die Monomanie formirte, als besonderen psychischen Zustand oder als reine Willenskrankheit aufzustellen. Gegen diese Theorie sind andere Theoretiker aufgetreten und die Strafrichter haben sogar zuweilen das Factische solcher Zustände nicht anerkennen wollen. Man kann es in der That Niemand verargen, wenn er an die Besonderheit eines Zustandes nicht glauben will, dessen Besonderheit nur darin besteht, dass ihn irgend Jemand unerklärlich findet. Diess ist aber in der That mit der sogenannten instinctartigen Monomanie nach Esquirol und Marc der Fall. Mit Recht nennt Ideler (Marc a. a. O. II. S. 277) jene psychologischen Instincte incommensurable Grössen, die in kein anschauliches Verhältniss zu concreten Gemüthszuständen gebracht werden können und das Urtheil mit einem Handstreiche abfertigen. Ideler's eigener Versuch (bei Marc II. S. 99—110), den Zustand des Monomanen als eine Folge des Widerstreites darzustellen, der das psychische Leben des Menschen ausmache, scheint mir

Die Gemüthsexaltation.

nicht eben glücklich zu sein. Ein Gesetz des Contrastes kann man es wohl schwerlich nennen, wenn der Einzelne nicht Alles, wovon er Kenntniss besitzt, bereits klar erkannt hat, so dass ihn Zweifel befallen. Das unerfahrene Kind hat auch Seele und psychisches Leben, aber kein Widerstreit hemmt sein Handeln. Es thut, was ihm Bedürfniss ist. Je kenntnissreicher der Mensch ist, je klarer seine Vorstellungen sich entwickelt haben, desto mehr nähert sich doch wohl seine Seele derjenigen Vollendung, die wir als das Ziel alles psychischen Strebens und als die natürliche und gesetzliche Bildung der Menschenseele überhaupt bezeichnen müssen. Je klarer aber die Einsicht, je bestimmter die Ueberzeugung ist, desto weniger ist wiederum das Individuum in seinem Benehmen ein Spiel unklarer Zweifel und der Contraste. Nur idealistische Schwärmer, die im Wahne befangen sind, ihre Gedanken seien die Gesetze der Welt, schwanken in ihrem Empfinden und Benehmen zwischen den Extremen auf und ab, weil die Welt, die sie regeln zu sollen vermeinen, den ihr natürlichen Gang verfolgt, unbekümmert um das Spiel der Gedanken im Einzelnen. Indem man sich in seiner Vorstellung über die Wirklichkeit erhaben dünkt, geht man des Haltes verlustig, an dem man sich durch neue und bessere Prüfung in der Noth des Zweifels aufrichten muss.

Wenn es wahr wäre, „dass die bisher unbegriffene Erscheinung der Mord-Monomanie aus einem Widerspiel der Gefühle entspringt, welches die edleren Neigungen gerade dann hervorrufen, wenn sie einen hohen Grad erreicht haben, ohne bis zu einem thatkräftigen Charakter durchgebildet zu sein,“ so wäre doch durch diese Bestimmung für die gerichtsärztliche Praxis in der Beurtheilung angeblich gemüthskranker Individuen nicht mehr gewonnen, als durch Esquirol's „Instinct.“ Der Gerichtsarzt kommt meiner Ueberzeugung nach am weitesten, wenn er dem Individuo seine natürliche Berechtigung lässt, ihn nicht in Categorien einordnen will, die für ihn nicht gemacht sind, sich vielmehr lediglich bemüht, die physiologischen und psychologischen Verhältnisse des einzelnen Benehmens oder die wirklichen Bedingungen der individuellen Handlungsweise zu erforschen und so getreu wie möglich darzustellen. Noch niemals habe ich die Erfahrung machen können, dass die Phänomene der Seelenthätigkeit anders geworden wären, weil Jemand psychologische Categorien sich zur Vorstellung gebracht hat, oder dass der Zweifel weniger unbefriedigend für das Gemüth oder bestimmend für das Benehmen wäre, weil ein Gesetz des Contrastes für die Seele vorhanden sein soll.

Ueber Pyromanie gegenwärtig nach den Untersuchungen von H. E. Richter, Casper, Hettich, Stöhr u. A. noch besonders zu handeln, scheint mir kein Grund vorzuliegen. Zu welchen extremen Handlungen eigensinnige, schlecht erzogene, rohe Mädchen, die ja durch ihre ganze Stellung in den Familien der Herrschaften und im öffentlichen Leben mehr zu einem tückischen Schmollen und heimlichen Schaden, als zum offenen Widerstande und zu einem gewaltsamen Durchsetzen ihrer Wünsche hingeleitet werden, in Folge anscheinend sehr wenig bedeutsamer Motive, sich oftmals veranlasst finden, davon führt H. O. F. Hettich (Ueber das Heimweh, hauptsächlich in seinen Beziehungen zur Staatsarzneikunde. 8. 76 S. Stuttg. 1840) mehrfache lehrreiche Beispiele an. Welchem Gerichtsarzte sind die Beispiele von Rachel Herz, der Nonne zu Dülmen, der Jüdin zu Breslau, Züllichau u. s. w., Frau von Brinvillier, Frau Ursinus oder Frau Gottfried u. s. w. unbekannt? Wer hat Aehnliches nicht in eigner Praxis erlebt? Wenn Frauen das Widerlichste am eigenen Leibe ertragen, um sich interessant zu machen, warum sollten sie nicht Häuser anzünden, um ihrer Klugheit und Verschmitztheit einen Triumph zu verschaffen? (Vgl. das musterhafte Gutachten von E. Vezin über die E. B. aus R. Henke Z. LXV, 269 sqq. 1853.)

4. Leidenschaften und Triebe.

Literatur. *Die Leidenschaften*: M. v. Lenhossek (Darstellung des menschl. Gemüths in seinen Beziehungen zum geistigen und leiblichen Leben. 2 Bde. 2te (Tit.) Aufl. Wien [1824] 1834); J. Chr. Riedel (Ein Beitrag zu den Erfahrungen üb. d. nachtheilige Wirkung der Leidenschaften u. Gemüthsaffecte, hauptsächlich der Furcht u. d. Schreckens auf den menschl. Körper. 8. Lpz. 1828. s. Rust Magz. XX, 500. 1825); Davidson (Rust Mgz. N. F. XVI, 3. 1833); B. Brach (Rust Mgz. N. F. XXXV, 235. 359. 1842).

Eifersucht: Elwert (Henke Z. Ergzh. XX, 142. 1834); Wildberg (Jahrb. der ges. St. A. I. Hft. 2. 1835).

Verschwendung und Geiz: Verhandl. d. Gesellsch. d. Aerzte zu Wien. 1844. II, 1; J. B. Alibert (Physiologie des passions ou nouvelle doctrine des sentimens moraux, II. vol. 8. Paris 1825); J. B. Descuret (La médicine des passions ou les passions considérées dans leurs rapports avec les maladies, les lois et la religion. Paris 1841. Sch. Jb. XXXVII, 355); W. Cooke (A commentary of medical and moral life; or mind and the emotions considered in relation to health, disease and religion. 8. 320 pgs. London 1852.

Unwiderstehlicher Trieb: Mende (Einige allgemeine Bemerkungen über Zurechnungsfähigkeit überhaupt und besonders über einen aus Krankheit entspringenden unwiderstehlichen Trieb zu gewaltsamen Handlungen (Hnk. Z. I, 267—284. 1821); Billard (Annal. psychol. Juill., Septbr. et Novbr. 1847); Barlow (Lond. med. Gaz. Marsh. 1848); Santlus (Zur Lehre vom Instincte, von den Trieben und Temperamenten. Henke Z. LXVII. 1854.

§. 93.

Unter Leidenschaften versteht man psychologiche Motive oder doctrinelle Merkmale einer von der gewöhnlichen Besonnenheit und Ruhe differirenden Gemüthstimmung. In ihrer Bedeutung als Gründe sowohl, wie als Elemente einer besonderen Handlungsweise fallen sie mit dem deprimirten oder exaltirten Gemüthszustande zusammen. Leidenschaften.

Triebe gelten als natürliche oder organische Motive besonders charakterisirter Handlungsweisen, eines Systems von Thätigkeitsäusserungen, eines Körperverhaltens in seiner principiellen Bedeutung. Die Triebe kommen erst in Betracht, wenn die psychologische Bedeutung eines Körperverhaltens zweifelhaft erscheint. Gilt dieses als unverständig, so wird es der Mühe werth gehalten, zu unterscheiden, ob es zur Erfüllung eines organischen Zweckes und in Folge eines natürlichen Triebes, oder ob es ganz zwecklos und psychologisch unmotivirt zu Stande kommt. Der Trieb wird dann organischer Grund einer natur-, weil vernunftwidrigen Gemüthsstimmung. Triebe.

Leidenschaften und Triebe.

Der Unterschied zwischen Trieb und Leidenschaft gründet sich nicht auf eine erweisliche Differenz des Lebenszustandes. Der leidenschaftliche Mensch empfindet einen vermehrten Trieb, seinen Gefühlen Genugthuung zu verschaffen, und der gesteigerte Trieb veranlasst eine leidenschaftliche Aufregung der Gefühle. Der ursprüngliche Unterschied zwischen Trieb und Leidenschaften wird deshalb vom Sprachgebrauch nicht festgehalten. Man stellt die vernünftigen Triebe den thierischen Begierden im Menschen entgegen, und unterscheidet nach ganz particulären Rücksichten, die mit einer naturwissenschaftlichen Auffassung des Körperverhaltens unvereinbar sind, zwischen edlen und unedlen Leidenschaften, zwischen erlaubten und unerlaubten Trieben u. s. w. Für die gerichtsärztliche Lehre sind diese Unterscheidungen nichtig, und die daraus gezogenen Consequenzen hinfällig.

Thierische Begierden.

Gesetzliche Categorien.

Die Gesetzgebung hat bestimmt (A. L. R. Th, I. Tit. 4. §. 29), dass Diejenigen, „welche durch Schreck, Furcht, Zorn oder andere heftige Leidenschaften in einen Zustand versetzt worden, worin sie ihrer Vernunft nicht mächtig waren", (so lange dieser Zustand dauert §. 28) den Wahnsinnigen gleich zu achten sind. Sie rechnet die Entziehung von Speisen und Arzneien, selbst deren Androhung, zum Zwang, der die unter seinen Einfluss eingegangenen Verbindlichkeiten nichtig macht. Die Strafrechtspflege erkennt strafgesetzwidrige Handlungen, welche entstanden, weil in Fällen der Nothwehr „nur aus Bestürzung, Furcht oder Schrecken über die Grenzen der Vertheidigung hinausgegangen wurde" (Stfgb. f. d. p. St. §. 41) nicht als Verbrechen, und bezeichnet „den Zorn über Misshandlungen oder schwere Beleidigungen, der auf der Stelle zur That hinriss" (Ges. v. 14. April 1856. §. 196) als Strafminderungsgrund.

Die gerichtsärztliche Aufgabe.

Der gerichtsärztlichen Lehre erwächst aus diesen Bestimmungen weder ein zuverlässiges Kriterium rechtlich bedeutsamer Leidenschaften und Triebe, noch ein brauchbares Mass für ihre über die Leistungsfähigkeit der Person entscheidende Intensität. Der Gerichtsarzt wird erforderlichen Falls, seiner individuellen Anschauung gemäss, die zur Untersuchung und Erläuterung überwiesenen Körperzustände den vom gesetzlichen Sprachgebrauche sanctionirten Kategorien unterordnen, und die psychologische Bedeutung des leidenschaftlichen Betragens nach seinem factischen Einflusse auf die vernünftige Ueberzeugung und verständige Einsicht der Person ermessen müssen.

Anmerk. Durch allgemeine medizinische Erfahrung ist festgestellt, dass jede Leidenschaft und jeder Trieb einzelne Personen und unter besondern Umständen in einen Zustand versetzt hat, der die Merkmale des rechtlichen Wahnsinns oder Blödsinns erkennen liess. Zu einer Aufstellung allgemeiner Regeln für die Beurtheilung der Leidenschaften und Triebe reichen diese Beobachtungen nicht hin. Die Satzungen des k. Obertribunals (Vossische Berliner Z. 1856. Nr. 250. S. 3) können hierin Nichts ändern. Für die Rechtspflege werden sie nur den Schein grösserer Uebereinstimmung herbeiführen. Vermögen Affecte und Leidenschaften in den Zustand von Wahnsinn oder Blödsinn zu versetzen, schliessen Wahnsinn und Blödsinn zur Zeit der That, den Rechtsgrundsätzen nach, die Zurechnungsfähigkeit aus, so ist die Entscheidung, dass Affecte, obgleich sie die freie Willensbestimmung aufgehoben hätten, nicht unzurechnungsfähig machten, die Consequenz eines beschränkten Dogmatismus, dem die wirkliche Welt sich nicht fügen kann.

5. Das Delir.

Bopp (Gutachten über den geistigen Zustand eines Fieberkranken bei Errichtung eines von ihm hinterlassenen Testaments. Henke Z. XXXI, 168—184.

§. 94.

Delir nennt man den Zustand eines Menschen, der sich als mehr weniger ausgedehnter Verlust früher gewonnener Vorstellungen und Erfahrungen bei andauernder Leistungsfähigkeit des Gehirns und der Empfindungs- und Sinnesnerven darstellt, sich durch Wahrnehmungen, Vorstellungen und Urtheile charakterisirt, welche der frühern Ueberzeugung, Bildung und Gewohnheit der Person widersprechen, in einer anerkannten Vegetationsveränderung des Körpers überhaupt und des Gehirns insbesondere begründet, und in seinem Verlaufe von der ihn begründenden Vegetationsanomalie oder Körperkrankheit abhängig ist. Das Delir.

Als psychische Lebenserscheinung ist Delir und Wahnsinn identisch. Der Unterschied zwischen beiden beruht auf dem ganz zufälligen Umstande, dass die ärztliche Doctrin das Delir zum Symptom einer als Species unterschiedenen Vegetationsstörung erklärt, den Wahnsinn als eigene Krankheitsart bezeichnet.

Die Beobachtung anerkannt Delirirender weist ebenso erhebliche Verschiedenheiten des psychischen Verhaltens bei ihnen nach, als sie bei Wahnsinnigen gefunden und zur Unterscheidung verschiedener Arten von Wahnsinn in der Lehre von den Seelenstörungen benutzt sind. Weil diese Verschiedenheit im Verhalten Delirirender auf ein Symptom oder

Das Delir. auf etwas seiner Natur nach Veränderliches bezogen worden ist, so blieb sie ohne Einfluss auf die ärztliche Ansicht von der Natur des Delirs.

Die erfahrungsmässigen Unterschiede in der Zahl und Dauer der zur Zeit des Delirs verloren gegangenen Vorstellungen und Erfahrungen, in der Leichtigkeit oder Schwierigkeit durch gebliebene Vorstellungen mit der Wirklichkeit anzuknüpfen, in der Beschaffenheit der neu gewonnenen Eindrücke und ihres Einflusses auf das Körperverhalten sind nichtsdestoweniger so wichtig für das Verhalten und für die Leistungen der Person, dass sie bei der Beurtheilung der rechtlichen Leistungsfähigkeit des Einzelnen nicht ausser Acht gelassen werden dürfen. Der bekannte Ausspruch von Leibnitz, dass es keine Wahrheit ohne einen Irrthum, und keinen Irrthum ohne etwas Wahres gebe, findet seine vollste Anwendung auf den Inbegriff objectiver Wahrheiten im Menschen, d. h. auf die menschliche Vernunft und den menschlichen Verstand in ihrer persönlichen Offenbarung. Kein Delirirender hat alle Erinnerung an seine Vergangenheit verloren, und stellt sich dem Beobachter als ganz neues Individuum dar. Kein Nicht-Delirirender hat alle Wahrheit begriffen, die aus seiner Vergangenheit und Erfahrung zu abstrahiren möglich ist, und handelt und urtheilt ohne Täuschung und Widerspruch. Jeder Delirirende beurtheilt und verrichtet Einzelnes richtig und selbst geschickt. Er täuscht sich jedoch über seine persönlichen Bedürfnisse, über die für ihn vernünftigen Zwecke und über die von ihm zu verwendenden Mittel leichter, vielfältiger, und unter Umständen, welche für ihn selbst, als er nicht delirirte, die Richtigkeit seines Urtheils und die Zweckmässigkeit seines Thuns verbürgten.

Der Einfluss des Delirs auf die Leistungsfähigkeit der Person ist deshalb kein allgemeiner, sondern ein individueller. Seine Bedeutung ist nicht einmal mit Rücksicht auf die allgemeine ärztliche Erfahrung, und auf die besondere Vegetations-Anomalie, als deren Symptom das Delir im gegebenen Falle angesehen wird, im Voraus zu bestimmen. Es bedarf stets einer besondern Untersuchung darüber, ob der Delirirende seiner frühern Anschauung über die wichtigsten, für die staatsbürgerliche Existenz einflussreichsten Verhältnisse seiner Person verlustig gegangen, und dadurch die Wahrscheinlichkeit eines wesentlich zweckwidrigen Verhaltens begründet ist, oder ob er

bei seiner Handlung von einer in seinem Zustande begründeten, irrigen Auffassung der Aussenwelt und seines persönlichen Verhältnisses zu ihr ausging. Das Delir.

Die Gesetzgebung hat diesen Grundsatz als richtig zwar anerkannt, die strafrechtliche Praxis befolgt ihn jedoch nicht ganz gleichmässig, und bestimmt häufig den Einfluss des Delirs aus dem Verschulden der Person an dessen Veranlassungen.

§. 95.

Als besondere, organische oder äusserliche, Veranlassungen des Delirs pflegen in der gerichtsärztlichen Lehre Fieber, fieberlose Gehirnkongestionen, Schwangerschaft, Epilepsie, Schwindel, Krämpfe, Schlaftrunkenheit, alkoholische Getränke und narkotische Gifte unterschieden zu werden.

a. Das Fieber. Das Fieber.

Der Krankheitszustand, welcher bei den Aerzten Fieber heisst, ist eben so unbestimmt in seiner äusseren Begrenzung, als mannigfach in seinen Arten und in seinem Einfluss auf die Gehirnthätigkeit bei verschiedenen Kranken. Für die gerichtsärztliche Lehre hat die Erfahrung Bedeutung, dass es besondere Vegetationsanomalien, wie namentlich Typhus und hectische Fieber giebt, welche die Gehirnthätigkeit so auffallend verändern, dass kaum die leiblichen Bedürfnisse richtig wahrgenommen, alle sogenannten höheren Functionen des Geistes aber in ganz ungeregelter und ungewohnter Weise zu Stande gebracht werden, und dass also derartige Kranke sich längere oder kürzere Zeit hindurch ganz allgemein wie Wahnsinnige betragen. Viele andere fieberhafte Zustände haben nur ausnahmsweise und bei besonders reizbaren, lebhaften, heftigen, zu Congestionen geneigten Personen einen ähnlichen Einfluss. Bei den Meisten ändern sie nur die Gemüthsstimmung auffallend. Sie machen reizbarer, verdrossener, unentschlossener, und verhindern dabei die gewohnte Körperthätigkeit beträchtlich.

§. 96.

b. Fieberlose Gehirnreizung und Gehirnschwäche. Fieberlose Gehirncongestionen.

Andere Körpernormalien verlaufen ohne sogenannte fieberhafte Aufregung des Gefässsystemes, und äussern nichtsdesto-

Fieberlose Gehirncongestionen.

weniger einen eben so intensiven, wenn auch weniger bestimmten und bekannten Einfluss auf die Functionen des Centralnervensystems. Dahin gehören sogenannte Gehirncongestionen, die häufig in Folge von Stuhlverstopfung und Geburtsanstrengung (Hohl Lrb. d. G. S. 528), oft ohne jede deutlich erkennbare Veranlassung plötzlich und unerwartet bei anscheinend ganz Gesunden eintreten, in anderen Fällen sich allmälig steigern, und einer sogenannten Gemüthsverstimmung sich hinzugesellen, oder als sogenannte secundäre Reizzustände des Gehirns andere Krankheitserscheinungen überdauern. Je weniger der physiologische Zusammenhang eines solchen Vorganges er- und bekannt ist, desto näher liegt die Versuchung, ihn als reine Gemüths-, als Willenskrankheit aufzufassen, da Personen der Art sich nur vorübergehend und doch unzweifelhaft wie Wahnsinnige betragen.

Die ärztliche Beobachtung hat bei einzelnen ungewöhnlichen Körperverhältnissen der Art einen so bedeutenden Einfluss auf die Gemüthsstimmung, auf die Vorstellungen und Entschliessungen beobachtet, dass eine lebhafte Controverse über ihre principielle Bedeutung als unfreie Zustände sich unter den Gerichtsärzten erhoben hat. Zu diesen Zuständen gehört die Menstruationsanomalie und Schwangerschaft bei Frauen, so wie Epilepsie und Krämpfe bei beiden Geschlechtern.

§. 97.

Literatur. Haeusler (Ueber d. Beziehungen des Sexualsystems zur Psyche überhaupt und zum Cretinismus insbesond. gr. 8. Wrzbg. 1827); Kaan (Psychopathia sexualis. 8. Lips. 1844); Trousseau (Ueber Verbrechen während d. Schwangerschaft. Gaz. d'hôpt. X, 1. 1848); Simon Dawosky (Henke Z. XXXVII, 117. 1839); Rust (Mgz. XIV, 508. 1823); Hohl (Lhrb. d. Gbh. S. 120); Fr. Brefeld (Maturität in Bezug auf Freiheit und Zurechnungsfähigkeit. S. IV u. 189 8. Münster 1842); Bayard (Considérations médico-legales sur l'influence des impressions physiques et morales pendant la grossesse (Anls. d'hyg. XLV, 145. 1851).

Mania puerperalis: Arm. Müller (De insania puerperarum. 8. Berl. 1834); Tonckens (Diss. de mania puerprl. gr. 8. Gröning. 1847); Dorfmüller (Rust Mgz. N. F. XXVII, 51. 1838).

Menstruationsanomalie und Schwangerschaft.

c. Anomalien der Menstruation und Schwangerschaft stören das Behagen der meisten Frauenzimmer in sehr empfindlicher Weise und führen bei Einzelnen eine an Verzweiflung grenzende Gemüthsstimmung herbei, in der sie geneigt sind, selbst das anscheinend Ungereimteste zu unterneh-

men, sobald sie sich eine Besserung ihres quälenden Uebelseins oder andern Leidens davon versprechen. Dabei gehören diese Zustände doch nur zu den Ausnahmen im Leben der Frauen, deren Einfluss auf ihr Tichten und Trachten sie aus eigener Erfahrung noch gar nicht kennen, und über welche überhaupt nur Erfahrungen von Frauen vorliegen, die ihrer Natur nach schlecht zu beobachten und vorschnell zu urtheilen pflegen. Es ist deshalb natürlich und unvermeidlich, dass manche Frauenzimmer, von ihren eigenen Empfindungen gequält, in den Mitteln zur Linderung ihrer Beschwerden um so unerfahrener, da, was ihnen heute bekommt, sie morgen vielleicht um so stärker belästigt, von ihrer anscheinend erfahreneren Umgebung schlecht berathen, zur festen Ueberzeugung gelangen, dass selbst das anscheinend Widersinnige und Zwecklose zu verrichten, oder ihren besonderen Gelüsten (*pica*) nachzugeben, nicht blos ein subjectives Bedürfniss, sondern eine Menschenpflicht gegen ihre Nachkommenschaft sei. Viele befinden sich in einem Nothstande, aus dem kein sicher erprobtes Mittel, wenn nicht ein Verbrechen gegen ihre Frucht und gegen das Gesetz, sie so bald zu befreien verspricht, zu dessen Beseitigung selbst ein gewagter Versuch, die Uebertretung eines für Andere berechneten Gesetzes, deshalb natürlich und gerechfertigt ist.

Menstruationsanomalie und Schwangerschaft.

Dass nicht alle Schwangern gesetzwidrig handeln, beweist ebenso wenig gegen den Nothstand Einzelner, als der Umstand, dass nicht alle Angegriffene die gesetzlichen Grenzen der Vertheidigung überschreiten, gegen die Furcht, den Schreck oder die Bestürzung des Einzelnen zeugen, der in seiner Vertheidignng über diese Grenzen hinausging.

Die mit der Menstruation oder mit der Schwangerschaft wirklich verbunden gewesenen Beschwerden, ihr Einfluss auf die Gemüthsstimmung und auf die Ueberzeugung, auf die Entschliessungen und Handlungen der Einzelnen, sind nur durch eine Special-Untersuchung von Seiten des Gerichtsarztes festzustellen. Dem Richter verbleibt die Entscheidung über die rechtliche Bedeutung des individuellen Zustandes und seiner natürlichen Folgen. Müssen alle Schwangern resignirt und gelassen sein, so kann ihr Zustand eine Uebertretung des Gesetzes nicht entschuldigen!

§. 98.

Literatur. *Der Schwindel:* Purkinje (Rust Mgz. XXIII, 281. 1827); B. Brach (Rust M. XXV, 494. 1828).

Die Epilepsie: Bernh. Brach (Ueb. d. Einfluss d. Epilepsie auf d. Geisteskräfte d. damit Behafteten u. d. Grundsätze, nach welchen die Zurechnungsfähigk. ders. zu beurtheilen ist. gr. 8. Cöln 1841 (4⅛ B.); Rust (Mgz. N. F. XXVII, 3. 1838); H. Spitta (Henke Z. XVI, 374); Ehrhardt (Schneider Annal d. St.A. 1847. I. Hft. 2); C. H. Brauns jun. (Ueber d. Zurechnungsfähigkeit Epileptischer. V. d. Z. X, 1. 1855); Ph. Boileau de Castelnau (De l'épilepsie dans ses rapports avec l'aliénation mentale (Anls. d'hyg. XLVII, 393—446. 1852); Delasiauve (Traité de l'épilepsie, histoire, traitement, médecine lègale. 8. 560pp. Paris 1854); J. Cossez (Recherches sur le délir aigu des épileptiques pour servir à l'histoire de l'épilepsie et de la folie. Paris 1855).

Gutachten: G. Jahn (Henke Z. XIV, 280); Schnieber (Henke Z. Egzh. XXIV, 110. 1837); Curtze (Henke Z. XXXIX, 278. 1840 b.); Wittke (Henke Z. Egzh. XXVIII, 139. 1840).

Ohnmachten und Krämpfe.

d. Ohnmachten, Schwindel, Krämpfe, Epilepsie nennt man ungewöhnliche Bewegungserscheinungen des Gesammtorganismus, welche für die Zeit ihrer Dauer jede andere Thätigkeitsäusserung, jede willkürliche Bewegung unmöglich machen. Hierin liegt für den Arzt das Kriterium der Wirklichkeit solcher Zustände, und der Beweis, dass die Geistesthätigkeit des Kranken eine ganz eigenthümliche oder anomale ist. Diese Zustände beruhen gewöhnlich auf einer Texturveränderung eines Centraltheiles des Nervensystems, oder sie hängen mit vorübergehenden Störungen in der Vegetation des Gehirns zusammen, die unter Umständen durch die Anfälle selbst gesteigert werden. Sie sind nicht selten mit Entwickelung anderer Gehirnsymptome, z. B. mit Deliren in nicht gewöhnlicher Weise verbunden, oder sie erscheinen selbst als vorübergehendes Symptom eines Gehirnleidens, das sich bald früher bald später noch durch andere Beweise einer gestörten Intelligenz oder einer abweichenden Körperthätigkeit, z. B. durch Wuthanfälle oder durch Betäubung, tiefen Schlaf, Lähmung u. s. w. manifestirt. Für die Beurtheilung solcher Zustände kann es sehr wichtig werden, dass die durch sie gesetzte Störung im Verhalten innerhalb naheliegender Zeiträume, bei einem und demselben Kranken zuweilen eine sehr veränderte Form darbietet. Bei Epileptikern z. B. findet sich zwischen den Convulsionen und dem darauf folgenden kritischen Schlafe wohl ein Zustand, in dem der Körper äusseren Einwirkungen folgt, ohne dass die Gesammtthätigkeit des Ge-

hirns zu ihrem früheren Verhalten zurückgekehrt ist. Folgen heftige epileptische Anfälle sich in kurzen Zwischenräumen, so bleiben die Empfindungen des Kranken auch zwischen den Anfällen gereizt und seine Vorstellungen vielfach benommen und gestört. Eine Regel über solche Verhältnisse vermag die Medizin nicht aufzustellen; nur die Beobachtung des einzelnen Individuums lehrt, wessen man sich bei ihm zu versehen haben kann.

Anmerk. Von den genannten Zuständen hat besonders die Epilepsie zu weitläuftigen Erörterungen ihrer gerichtsärztlichen Bedeutung Veranlassung gegeben. Der Zustand der einzelnen Kranken, welche dem ärztlichen Urtheile nach an Epilepsie leiden oder zu einer Zeit gelitten haben, weicht aber so ausserordentlich von einander ab, dass ausser der Unvermeidlichkeit des epileptischen Anfalles ihnen kaum eine andere Beziehung gemein ist. Wie manche Menschen giebt es, die vielleicht nur ein, oder einige Male in einem langen Leben in Folge einer Indigestion, einer Erkältung der Füsse, einer längeren Stuhlverstopfung u. s. w. an epileptischen Convulsionen litten, ohne weder vorher noch nachher irgend eine anderweitige Besonderheit zur Schau zu stellen? Andere werden Jahre lang von den Anfällen nicht weiter afficirt und versehen ihre Geschäfte nach wie vor. Noch Andere verfallen rasch in epileptischen Schwindel, in Tobsucht, Blödsinn, Lähmung u. s. w. Wie es also zu rechtfertigen sein soll, der Epilepsie mit E. Platner (Quaest. med. for. ed. Choulant. 1824. p. 24sq.) die Bedeutung einer rechtlich unfrei machenden Categorie zu geben und zu behaupten, dass alle Bosheit, Tücke und Schlechtigkeit bei Epileptikern krankhaft und unfreiwillig sei, geht über meine Fassung. Dass epileptische Convulsionen häufig genug in Begleitung verhängnissvoller Wahnvorstellungen oder Unheil bereitender Sinnestäuschungen vorkommen, hat, glaube ich, jedem Arzte die Erfahrung bewiesen, und dass Epilepsie Immunität gegen Delir verleihe, darf der Richter sich nicht einbilden.

Ohnmachten und Krämpfe.

Mit Ohnmachten und Krämpfen wird besonders vom weiblichen Geschlechte viel überflüssiger Luxus getrieben. Manche raffinirte Kindesmörderin hat durch geschickt fingirte Ohnmacht sich aus den Verlegenheiten der Criminal-Untersuchung gezogen. Bei der Prüfung der von Einzelnen über ohnmächtige Zustände gemachten Angaben muss man sich an die allgemeine Erfahrung halten, dass Ohnmacht zwar aus einer Erschöpfung hervorzugehen pflegt, dass aber doch keinesweges jede Anstrengung oder jede Gemüthsbewegung hinreicht, um die Entstehung einer Ohnmacht zu erklären. Bleichsüchtige, Herzkranke, Katarrhen des Magens und Darmcanals unterworfene Personen leiden zwar im Allgemeinen schon nach weniger intensiven Reizen der Empfindungsnerven, nach geringeren Schmerzen, leichteren Gemüthseindrücken u. s. w. an Ohnmachten; indess ist doch auch bei ihnen die aufrechte Stellung des Körpers eine sehr wesentliche Bedingung eines solchen Erfolges jener Einwirkungen. Bei kräftigeren Individuen, die liegen oder sitzen, gehört schon ein sehr jäher und grosser Blutverlust, ein sehr plötzlicher und heftiger Schreck u. s. w. dazu, um Ohnmacht zu erregen. Stehen solche Personen dagegen aufrecht, so wirft wohl schon eine mässige Spannung der Aufmerksamkeit auf zu befürchtende Uebel, ein geringer Blutverlust den Körper um. Es ist z. B. ein Leichtes, selbst kräftige, aber etwas besorgte Männer dadurch in Ohnmacht zu versetzen, dass man sie bei aufrechter Stellung des Körpers einer ärztlichen Untersuchung der Augen, Nase u. s. w. unterwirft, dass man ihnen Schröpfköpfe setzt, ihnen etwas Blut entzieht u. s. w.; ebenso wie Andere durch das Rückwärtsfahren schwindlig, übel und ohnmächtig werden. Dass Frauen bei horizontaler Lage im Bette durch die Geburtsanstrengung nicht

Ohnmachten und Krämpfe. ohnmächtig werden, lehrt die alltägliche geburtshülfliche Erfahrung; werden sie es in Folge von Blutungen, so überschreiten diese bei weitem das gewöhnliche Mass.

Den Krämpfen thut man in der Praxis offenbar zu viel Ehre an, wenn man sie für das unantastbare Kleinod hysterischer Frauenzimmer nimmt. Häufig sind Krämpfe nur das Surrogat des Budoir, in welches die Dame sich zurückzieht, wenn sie ungestört sein will. Wer ein Recht hat, die Thüren des Budoir zu öffnen, braucht auch diesen Vorhang nicht zu respectiren, hinter den eine schmollende Schöne ihr Inneres bergen möchte. Dass Frauen an Kolikschmerzen, an Convulsionen, oder an anderen ihrer pathologischen Natur nach oft sehr schwer zu bestimmenden Krämpfen und Lähmungen leiden, oder dass die sogenannte Spinalirritation nicht ohne Einfluss auf Gemüth und Körperverhalten ist, wird damit nicht in Abrede gestellt.

6. Der Schlaf.

Literatur. Langdauernde Unbesinnlichkeit eines Schlaftrunkenen, selbst nach dem Erwachen, Hnk. Z. XLI, 180; Krügelstein (Ueber Schlafsucht und deren gerichtsärztliche Bedeutung. Hnk. Z. XLVI, 260; Gutbier (Nachtrag zur Abhdlg. von K.) ibid. LII, 358); Schmidtmüller (ibd. XLI, 180); Wildberg (Jhrb. II. 1. Hft. 1836); Hedrich (Hnk. Z. Ergzh. XXVIII, 74); Baillarger (Anls. psychlgs. Sptbr. 1845. Sch. Jb. XLIX, 77); Alb. Lemoine (du sommeil au point de vue physiologique et psychologique. 18. 410 pp. Paris 1855); Hofer (Denunciation auf Mord in Folge eines Traumes. Hnk. Z. XVI, 359. 1828); Arens (Die Zurechnungsfähigkeit der Schlaftrunkenen und Nachtwandler. Casp. Vjschr. X, 327—350. 1856); Schlafsucht. Fall nach Kopfverletzung. Mädchen zu Modebach schläft 451 Tage (Hfld. Jrnl. Septbr. 1824); Büchner (Das sogenannte Nachtleben der Seele. D. Z. f. St. V, 137—159. 1855.

Der Somnambulismus: Nees v. Esenbeck (Entwicklungsgeschichte des magn. Schlafs und Traums. gr. 8. Bonn 1820); Joh. Carl Passavant (Untersuchung über den Lebensmagnetismus und das Hellsehen. 2. umg. Aufl. gr. 8. Frankfurt a. M. [1821] 1837); J. Kerner (Geschichte zweier Somnambulen. gr. 8. Carlsruhe 1823. — Geschichte Besessener neuerer Zeit. Nebst Reflexionen von E. A. Eschenmayer. 2. Aufl. Carlsr. [1824] 1835); J. F. Siemers (Erfahrungen über den Lebensmagnetismus und Somnambulismus. Commissionsbericht an d. k. med. Academie zu Paris v. Husson etc. 8. Hambg. 1835); L. Choulant (Ueber den animalischen Magnetismus. Eine Vorles. gr. 8. Dresden [1840] 2. Aufl. 1842. Hnk. Z. Ergzh. XXX, 134. 1842); Dr. Hoffmann (d. Somnambule v. Beienheim. 2. Aufl. 8. Giessen 1843), M. Carrière (Zur Geschichte des Hellsehens. Offnes Sendschreiben an Dr. Hoffmann. 2. Aufl. 8. Giessen 1843); Hummel (Ueber Somnambulismus, Hellsehen und thierischen Magnetismus. gr. 8. Wien 1846); A. Siebert (Hnk. Z. LI, 192. 1846); Fr. Dornblüth (Geschichte einer Nachtwandlerin und über die ihr nicht zuzurechnende Handlung während des Somnambulismus. Hnk. Z. LXIII. 1852); Prichard (Forbes cyclopaed. of practicl. med. Art. Somnambul. Lond. 1834); Dr. G. Barth ([Magnetiseur.] Der Lebensmagnetismus, seine Erscheinungen und seine Praxis. Heilbronn u. Leipz. 1852. 8.); Haddock (Somnolism and Psycheism; or the science of the soul and the phenomena of nervation as revealed by vital magnetism or mesmerism. 2. edt. Lond. 1851. 8.).

§. 99.

Der Schlaf. Schlaf heisst ein Zustand des Menschen, welcher durch ein gleichmässiges und sehr in die Augen fallendes Nachlassen

der receptiven wie der productiven Thätigkeit des Körpers in einer Mehrzahl von Fällen sich charakterisirt. Mit Rücksicht auf seine Häufigkeit und Dauer, auf die Grösse der Differenz zwischen der Anspannung im Wachen und dem Nachlassen im Schlafe, oder auf seine Tiefe und Schwere, auf die Zahl und Beschaffenheit der ruhenden Organe, oder auf seine Allgemeinheit und Vollständigkeit zeigen sich bei den einzelnen Personen sehr verschiedene Differenzen, die, wie alle Abweichungen von dem Gewohnten im Leben, zu mancherlei Zweifel über ihr Wesen oder über ihre doctrinelle Bedeutung geführt haben. Der Schlaf.

Manche durch Atrophie oder mechanischen Druck des Gehirns geistesschwach Gewordene, daher häufiger alte und geisteskranke, als früher für gesund anerkannte Personen, schlafen ungewöhnlich lange und tief. Man bezeichnet den Zustand als Schlafsucht, oder betrachtet ihn als Symptom des Blödsinns. Er gilt mit Recht als unverschuldet und alle Folgen der natürlichen Unthätigkeit sind damit gerechtfertigt. Die Schlafsucht.

Von grösserer Wichtigkeit für die gerichtsärztliche Lehre sind die sogenannten qualitativen oder wesentlichen Differenzen des Schlafs, welche sich durch ein vom Gewöhnlichen abweichendes Verhältniss in der Abspannung der receptiven gegen die productive Thätigkeit der Schlafenden charakterisiren. Zeigt sich die Erinnerung an ihre eigene Vergangenheit bei Schlafenden lebhafter, bilden sie Vorstellungen, vergegenwärtigen sie sich Zwecke, geben sie ihren Urtheilen Folge und verwirklichen sie ihr Streben, während ihre Empfindungs- und Sinnesorgane feiern und sie über ihr Verhältniss zur Aussenwelt ohne Mittheilung lassen, so bezeichnet man den Zustand als Traum, Vision oder Schlafwandeln. Der Traum.

Schlaftrunkenheit nennt man umgekehrt denjenigen Zustand, in welchem die Empfindungs- und Sinnesorgane des Schlafenden, durch äussere Einwirkungen veranlasst, zu ihrer gewohnten Thätigkeit mehr und mehr zurückgekehrt sind, während es dem Centralorgane an Kraft und Spannung gebricht, um die ihm zugeleiteten Eindrücke in einer der Ueberzeugung und Einsicht des Wachenden entsprechenden Weise zu sondern und zu begreifen. Mit den Sinnen werden häufig auch die Bewegungsorgane zu den alltäglichen Verrichtungen wach gerufen. Die Schlaftrunkenheit.

Der Träumende, der eine Erscheinung von rechtlicher Bedeutung veranlasst, verhält sich zu seinem Erfolge, wie der

Der Schlaf. Blödsinnige zu seinen Wirkungen. In einem Zustande, in welchem der Mensch wollen, streben und wirken kann, durch das Verhalten seiner Sinne aber der Möglichkeit beraubt ist, sich über die Dinge und Kräfte zu vergewissern, die den Naturgesetzen gemäss thätig werden, ermangelt ihm offenbar das Vermögen, die Folgen seiner Handlungen zu überlegen. Handlungen eines Schlaftrunkenen zeigen das Merkmal der wahnsinnigen That. Die Sinne und Glieder des Körpers üben eine gewohnte Thätigkeit, das Centralorgan, das ihre Leistungen regelt, ist seiner früheren Ueberzeugung nicht mächtig und die Person ist des Gebrauchs der Vernunft, welche für den persönlichen Charakter wesentlich ist, gänzlich beraubt.

Die psychologische Bedeutung dieser Zustände wird von der Rechtspflege gleichfalls anerkannt werden müssen. Dem Bedenken, ob der Träumer wie der Schlaftrunkene von der Möglichkeit ihres Zustandes im Voraus unterrichtet sein konnten und die Verpflichtung hatten, mehr wie geschehen, entweder den üblen Folgen, oder den Veranlassungen ihres Zustandes entgegenzuwirken, fehlt wohl jede practische Bedeutung. Die ärztliche Erfahrung lehrt, dass unklare Köpfe und leichtsinnige Beobachter am Lebhaftesten träumen und ihre Visionen im Allgemeinsten für wahr halten und zu verwirklichen streben, dass träge oder ungebildete Geister am schwersten und spätesten aus dem Schlaf zum klaren Bewusstsein gelangen. Zu Träumen und zur Schlaftrunkenkeit Geneigte sind im Allgemeinen am wenigsten befähigt, die Differenz zwischen ihrem Wachen und Schlafen zu erfassen, die Bedeutung des Zustandes zu begreifen, der sie gegen das Gesetz verstossen liess, und Vorkehrungen gegen den Eintritt möglichen Schadens zu treffen.

Die als Traum oder Schlaftrunkenheit gedeuteten Zustände klarer, besonnener, einsichtiger Personen tragen vielmehr den Charakter eines durch Indigestion, Erkältung, Fieber u. s. w. veranlassten Delirs. (Vgl. z. B. E. L. Heim, vermischte med. Schrift. Herausg. v. A. Paetsch. 8. Leipz. 1836. S. 336 sqq.)

Für die Beurtheilung des besondern Falls kommt es zunächst auf die Constatirung der factischen Differenz des Schlafzustandes an. Ein Träumender ist während der ganzen Zeit vom festen Schlaf bis zum Erwachen des freien Gebrauchs seiner Sinne nicht mächtig, wenn er auch einzelne intensivere Sinneseindrücke in seine Traumvorstellungen ver-

webt und diese demnach einseitig modificirt. Der Schlaftrunkene muss nicht erwacht, er muss durch innern oder äussern Zwang erweckt sein und zur gewohnten, nicht blos zu einer, der Veranlassung des Erwachens entsprechenden, Thätigkeit schreiten. Der Schlaf.

Für die Beurtheilung der Handlungen ist zu beachten, dass Traum und Schlaftrunkenheit im Individuum nicht scharf gesondert sind, dass der widerwillig, sei es durch einen Traum, sei es durch äussere Gewalt, Erweckte sich in einem gereizten und mehr weniger leidenschaftlichen Gemüthszustande befindet, während sein Organismus noch der Ruhe bedurfte, um den Anstrengungen des Lebens wie gewöhnlich genügen zu können.

Anmerk. Das Schlafwandeln (*Noctambulismus*) und mehr noch der magnetische Schlaf (*Somnambulismus*, Hellseherei) sind Zustände, die so schlecht beobachtet sind, dass sie in der That Nichts weiter beweisen können, als die Unfähigkeit vieler Aerzte, Beobachtungen zu machen. Diesem Urtheile von J. Müller kann ich nur beitreten.

7. Die Berauschung.

Literatur. C. v. Brühl-Cramer (Ueber die Trunksucht und eine rationelle Heilmethode derselben. Mit e. Vorworte v. C. W. Hufeland. 8. 94 S. Berlin 1819); Thom. Trotter (Ueber die Trunkenheit und deren Einfluss auf den menschlichen Körper. Nach der 4. engl. Ausg. mit psycholog. Bemerkg. v. J. L. Hoffbauer. 276 S. Lemgo 1821).

Die Trunkenheit und die Trunksucht: Ad. Henke (Z. Ergzh. VIII, 181); Lenz (Rust Mgz. XXIX, 134. 1829); Stegmann (Henke Z. XXX, 245. 1835 d.); Friedreich (Archiv für Psycholog. 1834. 1. Hft.); Leuret (Annal. d'hyg. Oct. 1840); J. H. Beck (Henke Z. XLIV, 326. 1842 d.); Cohen van Baren (Damerow Zsch. III. Hft. 4. 1846); Ch. Pfeuffer (Henke Zsch. LI, 59. 1846 a. LIV, 315. 337. 1847 d.); G. J. Blosfeld (Henke Z. LII, 245. 1846 d.); K. Schreiber (Freiheit der Selbstbestimmung nach Einwirkung des Branntweins, durch vier Fälle erläutert. Hnk. Z. LXIV. 1852 d.); Ogston (Edbgh. med. a. s. J. Octbr. 1833); Carpenter on the use and abuse of alcoholic liquors in health and disease. Prize Essay. 2. edt. Lond. 1851. Physiology of temperance and total abstinence. 8. 184 pp. Lond. 1853.

Fall von Manie von nicht befriedigter Trunksucht: Rust (Mgz. XXI, 252. 1826); Amelung (Zur Lehre über die Zurechnungsfähigkeit Trunksüchtiger (Hnk. Z. Ergzh. XVII, 213); Periodische Trunksucht: Henke (Zeitschrift XXXIV; 55. 1837 b.).

Der Säuferwahnsinn: Dr. Graff und Stegmeyer (Einige Worte zur Beurtheilung des Wahnsinns überhaupt und des Säuferwahnsinns insbesondere in medizin.-gerichtl. Beziehung. gr. 8. Wiesbaden 1844).

Die Aufregung durch Narcotica: J. Moreau (Du Hachisch et de l'Aliénation mentale, études psychologiques. VIII et 431 pp. Paris 1845); Dr. G. Martius (Studien über den Hanf. 8. 42. S. Leipzig. 1856).

§. 100.

Zu den berauschenden Körpern rechnet man ausser den alkoholischen Getränken die Aetherarten, das *Formyl-* und Der Rausch.

Der Rausch. *Elayl-Chlorür*, den *Kampfer*, die schärferen ätherischen Oele und unsere wirksameren *Narcotica*, namentlich *Opium*, ***Belladonna***, ***Stramonium***, *Veratrum album*, *Hyoscyamus*, ***Haschisch***, der jetzt schon häufiger zu uns gelangt. Der Einfluss der *Narcotica* auf die Bewegungsorgane bietet einige auffallende Eigenthümlichkeiten dar. Durch die *Narcotica*, mit Ausnahme etwa des selten bei uns, häufiger in der Schweiz benutzten *Veratrum*, pflegt eine viel beschaulichere, harmlosere Aufregung, die sich durch Lachen, Singen, Schreien, Phantasiren äussert, aber keine Heftigkeit, kein Toben und Wüthen, wie durch Alkohol und ätherische Oele, hervorgerufen zu werden.

Die Wirkung der berauschenden Mittel ist nach Art des Mittels, nach der Menge der zur Wirksamkeit gelangten Substanz, nach der Individualität des Menschen, und nach der Beschaffenheit des Organs, durch welches das Mittel in den Organismus gelangt, sehr verschieden. Es ist nicht wohl möglich, die Erscheinungen einzeln vorher zu bestimmen, welche berauschende Mittel beim Individuum hervorbringen werden, man kann nur mit annähernder Sicherheit behaupten, dass gewisse Erscheinungen im Zustande des Menschen durch berauschende Mittel veranlasst sind.

Die Wirkung berauschender Mittel. Verhältnissmässig geringere Mengen berauschender Mittel steigern die Summe des organischen Lebens überhaupt und der psychischen Functionen insbesondere. Der Mensch bekommt ein vermehrtes Selbstgefühl, seine Sinne sind geweckter, seine Vorstellungen entwickeln sich rascher, seine Anschauung ist darum eben so gut klarer, als seine Auffassung in anderer Beziehung einseitiger sein muss. Sein Benehmen ist munterer, seine Entschlüsse sind rascher und rücksichtsloser, als gewöhnlich.

Relativ grössere Mengen ändern die früher bestehende organische Spannung der Organe in bemerkbarer, aber bei Verschiedenen sehr verschiedener Weise ab. Der stärker Berauschte zeigt eine veränderte Gemüthsstimmung, er ist heiterer oder trauriger, reizbarer oder empfänglicher für äussere Eindrücke, als gewöhnlich. Mit dieser veränderten Gemüthsstimmung treten auch einzelne Vorstellungen von Gemüthsobjecten stärker hervor und rauben damit dem Individuum seine Unbefangenheit bei der Wahrnehmung der objectiven Welt. Er wird von vorgefassten Meinungen beherrscht. Erreicht dieser Zustand einen noch höheren Grad, so gewinnt der Wahn einen immer

grösseren Einfluss und macht den Trunkenen endlich ganz unfähig, zu anderen Vorstellungen anders, als durch die allerheftigsten Eindrücke, veranlasst zu werden. Der Rausch.

Entsprechende Veränderungen gehen in dem äusseren Verhalten des Trunkenen vor. Während er Anfangs ungewöhnlich belebt und selbst zu ungewohnten Körperthätigkeiten geneigt und geschickt ist, erfolgen bei vorschreitender Trunkenheit die Bewegungen seltener und weniger leicht, aber ungestümer und heftiger. Das Auge, das anfänglich lebhaft im Kopfe bewegt wurde, ändert immer langsamer und seltener seine Stellung, und haftet endlich stier auf einem und demselben Gegenstande, bis die erschlafften Wimpern es schliessen. Die Zunge, die anfänglich oft mit ganz auffallender Behendigkeit Worte und Laute gestaltete, wird schwerer, die Sprache wird unterbrochen, stammelnd, lallend. Die straffe und gerade Haltung des Körpers wird allmählig immer nachlässiger, der Trunkene fällt in sich zusammen, die Arme sinken am Leibe herab, die Beine werden halb flectirt ausgestreckt. Der Schritt ist wankend ohne feste Richtung. Besondere Einwirkungen können den Trunkenen zu gewohnten Verrichtungen veranlassen. Seine Anstrengungen verfehlen jedoch häufig ihr Ziel, weil der Trunkene von einem ihn beherrschenden Wahne irregeführt wird.

In den höchsten Graden der Trunkenheit hört alle von besonderen Vorstellungen abhängige Combination der Körperbewegung auf, die Empfindungs- und Sinnesnerven sind in einem solchen Grade unempfänglich für Reize, dass alle gewöhnlichen Einwirkungen ihren Einfluss verlieren.

Relativ sehr grosse Mengen berauschender Mittel stören bald schneller, bald langsamer den früheren Vegationsprocess im Gehirn und fixiren die Vorstellung gewisser Gefühlsobjecte oft weit über die gewöhnliche Dauer des Rausches hinaus. Individuen, deren Zustand in dieser Weise gestört worden ist, bleiben noch Tage lang in einer besonderen Weise verstimmt und reizbar oder von gewissen Wahnvorstellungen benommen. Insbesondere scheinen die *Narcotica: Belladonna*, *Stramonium* und *Hyoscyamus* diesen Einfluss häufiger zu äussern, als alkoholische Getränke, die nur, wenn sie längere Zeit hindurch im Uebermass genossen sind, die Vegetation in einer solchen Weise stören, dass die Erscheinungen des sogenannten Säufer-Wahnsinns (*Delirium tremens*) hervortreten. Schon früher haben sie einen störenden Einfluss auf Die Narcose.

Der Rausch. die animalische und psychische Thätigkeit des Gewohnheitstrinkers.

Die Trunksucht. Die Art, wie Menschen, die ein Uebermass alkoholischer Getränke zu sich zu nehmen pflegen, ihre Neigung befriedigen, bietet eine Verschiedenheit dar, auf die man in der gerichtlichen Medizin zu viel Gewicht, glaube ich, gelegt hat. Ob der Gewohnheitstrinker sich täglich bis zu einem gewissen Grade berauscht, oder ob er seiner Begierde nur in Pausen nachgiebt und sich dann toll und voll säuft, ändert die natürliche Bedeutung seines Benehmens wenig. Auch die Trunksucht (*Dipsomania*) ist nichts weiter, als eine ekelhafte, wenn auch vom humanen Standpuncte der Familie aus sehr zu beklagende Neigung eines schlecht erzogenen oder charakterschwachen Menschen, die, wie Rampold (V. d. Z. f. St. A. II, 2. 1847) gewiss mit Recht behauptet, allerdings durch körperliche Gebrechen (Herzfehler) verstärkt wird oder nach Gemüthserschütterungen und Sorgen sich erst zum Hange entwickelt.

Der Geisteszustand Berauschter. Obgleich der berauschende Einfluss der alkoholischen Getränke und selbst die erregende und betäubende Wirkung der übrigen Stoffe wohl bekannt ist, so gehört doch eigene Erfahrung dazu, um sein Verhalten unter dem Einflusse der betäubenden Mittel so genau zu erkennen, um jedes Uebermass derselben vermeiden zu lernen. Beim gemeinsamen Trinken werden besonders jüngere Individuen sehr leicht in einem höheren Grade berauscht, als sie selbst irgend gedacht haben. Ist die vom Rausche abhängige, besondere Gemüthsstimmung mit ihren beherrschenden Wahnvorstellungen einmal eingetreten, so muss der Einzelne seiner Natur gehorchen, aus seinen früheren Gewohnheiten und seinem üblichen Ideenkreise heraustreten und thun, wozu ihn in seinem dermaligen Zustande die Verhältnisse treiben. Je unerwarteter und ungewöhnlicher diese sind, desto leichter bringen sie zwar den Berauschten zu sich selbst, desto ungewöhnlicher fällt aber auch das Benehmen des Berauschten aus, sofern er aus seinem Wahne nicht herausgerissen wird und seiner Glieder mächtig bleibt.

Grade der Trunkenheit. Ob Jemand in dem Grade berauscht gewesen ist, um als in eine ihm gewissermassen fremde Gemüthsstimmung versetzt und durch einen besondern Wahn verleitet angesehen werden zu können, bedarf immer einer speciellen Untersuchung. Die Eintheilung der Trunkenheit in Grade, denen man eine verschiedene psychologische oder rechtliche Bedeutung beilegen

zu können glaubt, und die Einordnung des Individuums in eine solche Categorie ist ungenügend und unwissenschaftlich, weil dabei vereinzelten Erscheinungen eine allgemeine Bedeutung beigelegt werden müsste. Der Rausch.

Psychologisch ist eine Folgerung aus dem in trunkenem Muthe und Wahne Begangenen auf die Handlungsweise und den Charakter der Nüchternen unzulässig. Rechtlich ist nach einzelnen Gesetzgebungen eine solche Folgerung dennoch gestattet, indem der Zustand der Trunkenheit gar nicht berücksichtigt werden soll. Nach Anderen soll die verbrecherische Willensbestimmung des Trunkenen stets als Fahrlässigkeit gelten. Meiner Ueberzeugung nach kann es nur auf die Entscheidung der Fragen ankommen, 1) ob der Trunkene wirklich im trunkenen Muthe und Wahne handelte? oder ob die Trunkenheit nur als Mittel diente, um die Zwecke des Nüchternen zur Erfüllung zu bringen? und 2) ob der Trunkene eine Rechtspflicht verletzte, als er die Veranlassung, die ihn trunken machte, nicht vermied?

Anmerk. Wenn ich gegen Brühl-Cramer, Friedreich u. A. die Trunksucht als ein natürliches Gebrechen, das Saufen als ein durch die individuelle Körperbeschaffenheit zur Lebensbedingung gemachtes Bedürfniss läugne: so stützt sich mein Widerspruch auf directe Versuche und positive und negative Erfahrung. Schon in meinen Studienjahren habe ich wiederholt die eclatanteste Widerlegung der Theorie, dass ein Glas Schnaps Balsam für den kranken Säufer sei, durch den Erfolg wahrgenommen. In meiner eigenen Praxis habe ich gar nicht selten Gelegenheit gehabt, alte Säufer am *delirium tremens* und an anderen Krankheiten zu behandeln, aber ich habe auch noch nicht einen einzigen gefunden, der nicht viel besser bei Appetit gewesen wäre und weniger geschwitzt und ruhiger geschlafen hätte, wenn ihm der Branntwein ganz entzogen war. Freilich habe ich auch nicht einen einzigen gefunden, der mit dieser Besserung seines Zustandes einverstanden gewesen und ihn dem früheren Rausche mit allen seinen Unbequemlichkeiten auf die Dauer vorgezogen hätte. Es ist zu bequem, diejenige Frische und Energie des Verhaltens, die man seinen Verhältnissen gegenüber für nöthig erachtet, aus einem Glase Wein oder Schnaps statt aus einer weisen Vertheilung seiner Kräfte und einer besonnenen Schätzung des Widerstandes zu schöpfen; es ist zu natürlich, auf dem einmal betretenen Wege ein Ziel weiter zu verfolgen, als dass ein Gewohnheitstrinker im Stande sein sollte, sich ohne die dringendste Veranlassung zu ändern. Wer die Vortheile zusammenzählte, welche nach Angabe der Trinker ein Glas Wein oder Branntwein auf das menschliche Befinden äussert und solchen Versicherungen glaubte, der müsste sicher über die Einfalt der Leute staunen, die nicht täglich im Rausche sich befinden.

c. Die Intelligenz als Merkmal der Leistungsfähigkeit oder Verstand und Blödsinn.

Literatur. *Blödsinn und Cretinismus*: Sensburg (Der Cretinismus. 8. Würzbg. 1825); Damerow (Berl. Ver. Ztg. 1834. Nr. 9); Maffei und

Rösch (Neue Untersuchungen üb. d. Cretinismus etc. 2 Bde. Lex. 8. Erlang. 1844); Saegert (Ueb. d. Heilung d. Blödsinns auf intellectuellem Wege. gr. 8. Berlin 1845); Stahl (Neue Beiträge zur Physiognomik und patholog. Anatomie d. idiotia endemica. Erlang. 1848. 8.); Erlenmeyer (Gehirnatrophie Erwachsener. 8. Neuwied 1852); R. Virchow (Ueber die Physiognomie der Cretinen. Phys. med. Abhdlg. v. Wrzbg. VII, 199. 1856); L. A. Gosse (Essai sur les déformations artificielles du crane. Annls. d'hyg. 2. sér. III, 317—393. 1855).

§. 101.

Verstand.

Verstand ist der Inbegriff derjenigen Organisationsverhältnisse des Menschen, die einem Jeden ohne Ausnahme gestatten, von den Wirkungen und Kräften, welche der eigene Körper auf die Verwirklichung sinnlicher Erscheinungen und auf die Veränderungen im Zustande der Aussenwelt äussert, und von dem Antheile der Aussenwelt an den eigenen Veränderungen, Vorstellungen zu gewinnen, Erfahrungen zu machen und die gewonnene Erfahrung zur Erreichung subjectiver Zwecke zu benutzen. Verstandesthätigkeit zeigt der Mensch in gleicher Weise, sobald er Körperverhältnisse als Gründe und Veranlassungen besonderer Erfolge sich zur Vorstellung bringt oder an einer abgeschlossenen Wahrnehmung Ursache und Wirkung unterscheidet oder bei irgend einem Körperverhalten an die daraus entstehenden Folgen denkt. Irgend eine Thätigkeit der Art zeigt jeder lebende Mensch. Keinem Einzigen fehlt der Verstand ganz. Von Niemand lässt sich behaupten, dass sein Körperverhalten ganz und in allen seinen Theilen durch die Voraussicht der daraus entstehenden Folgen bestimmt werde. Niemand beweist immer Verstand. Der Verstand, als Seelenthätigkeit aufgefasst, unterliegt wie alle organische Thätigkeit der Fluctuation. Er ermangelt einem lebenden Menschen so wenig, als er bei irgend Jemand universell und absolut ist. Ein Benehmen, welches als Beweis des Verstandes nicht angesehen wird, kann als Beweis des Unverstandes nicht gelten. Wird auch mit Recht Verstand und Intelligenz als nothwendige Eigenschaft einer Person angesehen: der Mangel rechtlicher Leistungsfähigkeit kann nicht in einem Unterbleiben der Verstandesthätigkeit bestehen, noch durch ein nicht allzeitig und allseitig verständiges Benehmen erwiesen werden.

Verstandesthätigkeit.

Beweis von Verstand.

Das Verständnissobject.

Zur Aeusserung des menschlichen Verstandes ist die Aussenwelt erforderlich. Selbst den eigenen Körper muss der

Mensch sich als etwas Aeusserliches, von seiner Persönlichkeit Verschiedenes vorstellen, um an seinen Zuständen Ursach und Wirkung unterscheiden und durch sie Zwecke erreichen zu lernen. Die Aussenwelt und das physikalische Geschehen in ihr ist Voraussetzung und Mass jeder Entwicklung des menschlichen Verstandes. Nach diesem Mass zu messende Elemente des Verstandes sind Kenntnisse, das gemeinsame Resultat Bildung. Weil der Mensch sich über die Aussenwelt stellt und sie, im Bewusstsein seiner Gewalt und seines Einflusses auf sie, als seinen Zwecken dienstbar erkennt, gilt der Nutzen oder das Behagen, welches der Einzelne sich durch die Aussenwelt zu verschaffen versteht, nicht minder als Mass seiner verständigen Entwicklung. Danach werden die Lebenserfahrungen und die Klugheit des Menschen bestimmt. Wie überall bei psychologischen Categorien hält die öffentliche Meinung die gemachten Unterscheidungen nur gerade so lange für wichtig und wahr, als der Einzelne will und sie anwendet. Die Regel ist es: je mehr Objecte der Mensch zu unterscheiden vermag, je besser er über ihre Kräfte und deren Wirksamkeit zu urtheilen gelernt hat, je sicherer er zukünftige Erscheinungen aus ihren Bedingngen vorherzusehen weiss, und je leichter und vollständiger er sein Wissen zur Befriedigung subjectiver Zwecke verwerthet, desto grösser ist sein Verstand, desto schärfer sein Sinn, desto klarer seine Einsicht, desto vollständiger seine intellectuelle Bildung. Je weniger Alles dies der Fall ist, je geringer die Zahl der Objecte ist, welche der Mensch zu unterscheiden versteht, je unvollständiger seine Kenntniss von ihren wirksamen Eigenschaften, je unzuverlässiger seine Berechnung zukünftiger Ereignisse, je mühsamer und ungenügender sein Bemühen, subjective Bedürfnisse zu befriedigen, sich darstellen, für desto schwächer gilt sein Verstand, für desto blöder sein Sinn, für desto mangelhafter seine Einsicht und für desto roher sein Streben. In fernerer Erwägung, dass jede verständige Bildung aus dem wirklichen Verkehr des Menschen stammt, wird der Verstand des Einzelnen nicht nach seiner factischen Entwicklung allein, sondern unter gleichzeitiger Berücksichtigung der ihm zu eigenen Erfahrungen gebotenen Gelegenheit und des ihm gewährten Unterrichts abgeschätzt.

Der Verstand.

Differenzen des Verstandes.

Der Verstand. Der allgemeine oder öffentliche Verstand.

In der öffentlichen Meinung gilt der Mensch für verständig, welcher die Kenntnisse und Erfahrungen seines Standes besitzt, das Verhalten für einsichtig, welches den gewöhnlichen Bedürfnissen des täglichen Lebens aus den gewährten Mitteln genügende Befriedigung schafft. Durch aussergewöhnliche Beschäftigung und Unterweisung gewonnene Kenntnisse und Fertigkeiten bleiben bei der Beurtheilung des Verstandes oder des Verständnissvermögens eben so ausser Acht, wie die ausgesprochenste Unkenntniss und Unbeholfenheit demjenigen nicht als Mangel an Intelligenz angerechnet wird, welcher ganz ohne Unterricht blieb und eigene Erfahrungen zu machen keine Gelegenheit hatte.

Das Kriterium des öffentlichen Verstandes.

Diese Grundsätze, nach welchen die öffentliche Meinung den Verstand der Menschen beurtheilt, sind für den Gerichtsarzt gleichfalls massgebend. Nicht die objective Wahrheit der einzelnen subjectiven Vorstellungen kommt bei der Beurtheilung der Intelligenz des Menschen in Betracht, sondern man vergleicht das Resultat, welches der Einzelne aus seiner Verstandesthätigkeit gewonnen hat, mit dem Ergebniss analoger Bestrebungen für die im bürgerlichen Leben Gleichgestellten. Das gerichtsärztliche Kriterium practischen Unverstandes ist deshalb nicht in der wissenschaftlichen Lehre über Natur und Zusammenhang der Aussenwelt, sondern in der öffentlichen Meinung und Bildung des Standes enthalten, dem der Einzelne angehört.

§. 102.

Faulheit und Dummheit.

Die tägliche Erfahrung lehrt, dass Menschen, die, der ihnen gewährten Gelegenheit zum Lernen unerachtet, die gewöhnliche Einsicht und intellectuelle Bildung der Standesgenossen nicht erreichten, entweder faul oder schwachsinnig und dumm genannt werden. So einflussreich dieser Unterschied in vielen practischen Beziehungen ist, da Faulheit als Fehler des Charakters und als Schuld, Schwachsinnigkeit als Mangel der Organisation und als Gebrechen gelten, so schwierig ist die Unterscheidung der Faulen von den Schwachsinnigen im Leben. Aus ihren intellectuellen Folgen sind jene Zustände gar nicht zu sondern. Ihre Wir-

kungen auf die verständige Bildung werden als gleich erachtet. So allgemein jener Unterschied gemacht wird, so wenig würde von ihm in der gerichtsärztlichen Lehre die Rede zu sein brauchen, wenn er nicht den Beweis enthielte, dass in der öffentlichen Meinung wie in der rechtlichen Anschauung zwischen einem verschuldeten und unverschuldeten Mangel an Intelligenz unterschieden und demgemäss geurtheilt und verfahren würde. Das bleibt beachtenswerth. Faulheit und Dummheit.

Die weiteren Unterscheidungen der Faulheit und der Geistesschwäche in Varietäten und Arten sind ganz irrelevant. Für Richter und Gerichtsarzt fragt es sich nicht, ob Jemand leichter oder schwerer gelernt, mühselig oder leichtsinnig gearbeitet hat, ob er viel oder wenig weiss, sondern zunächst und ob er für die rechtliche Aufgabe genugsam unterrichtet und gebildet ist.

Das verständige Handeln.

Die practische Einsicht und Bildung des Menschen verräth sich durch die Wahl der Mittel zur Erfüllung seiner Zwecke. Zur Lösung einer practischen Aufgabe ist hinreichend verständig, wer die Erfolge, woraus die Aufgabe zusammengesetzt ist, so vorbereitet, dass die in Wirksamkeit gesetzten Mittel wesentliche Theile der Aufgabe nicht unerreicht lassen, noch etwas wesentlich Anderes bewirken, als zur Aufgabe gehört. Dass ein Mensch zur Erfüllung seiner staatsbürgerlichen Aufgabe nicht hinreichend verständig war, kann demnach nur vom Richter selbst entschieden werden. Die Entscheidung liegt in dem Ausspruche, dass Jemand gesetzwidrig gehandelt, eine Rechtspflicht unerfüllt gelassen, ein Strafgesetz übertreten hat! Das ist der Unverstand des Rechtssubjectes!

Der rechtliche Unverstand.

Der Mangel staatsbürgerlicher Einsicht gilt dem Richter der Regel nach als verschuldet, weil die Mittel zur juristischen Bildung für Jeden als auskömmlich vorausgesetzt werden. Ausnahmen sind zulässig. Abgesehen, dass Kenntniss von Eigenschaften und Objecten, in Betreff derer die allgemeine Voraussetzung selbst nicht zutrifft (Stgb. f. d. P. St. Tit. IV. §. 44), juristisch nicht gefordert, vom Inbegriff des juristischen Verstandes also ausgeschlossen wird, und dass bei Wahnsinnigen, die des Gebrauchs ihrer Vernunft gänzlich beraubt sind, ihr staatsbürgerlicher Verstand gar nicht in Betracht kommt, anerkennt die Gesetzgebung einen, von ihr Blödsinn genannten, Mangel an Umsicht und Erfahrung bei der Berechnung zukünftiger Erfolge, welcher zugleich den

Der Blödsinn. Mangel staatsbürgerlicher Einsicht entschuldigt und zur Abwendung der dem Gemeinwohl daraus erwachsenden Gefahr besondere Vorkehrungen erheischt.

§. 103.

Der gesetzliche Blödsinn. Blödsinn im gesetzlichen Sinne soll ein Zustand des Menschen genannt werden, in welchem „ihm das Vermögen, die Folgen seiner Handlungen zu überlegen, ermangelt.“ Das lässt sich, streng genommen, von jedem Lebensverhältniss behaupten, in welchem der Mensch Etwas verrichtet, ohne der Folgen seines Benehmens zu gedenken und die eintretenden vorherzusehen. Weil er es nicht that, — so konnte er es auch nicht thun! Danach müsste jeder Mensch bald mehr, bald weniger oft blödsinnig sein. Niemand könnte einen Mangel staatsbürgerlicher Einsicht verschulden, sobald er an den widerrechtlichen Erfolg seines Thuns nicht gedacht oder ihn überhaupt nicht gekannt hat. Nicht ein Handeln, ohne der Folgen zu gedenken, noch ein Bewirken nichtvorhergesehener Erfolge dürfen daher als Beweise des Blödsinns in seiner rechtlichen Bedeutung ausreichen.

Die öffentliche Meinung beurtheilt den Verstand des Menschen ebensowenig nach einzelnen unbedachten Benehmen oder nicht vorausgesehenen Erfolgen. Sie folgert Verstandesmangel entweder aus einem fortgesetzten unklugen Benehmen, d. h. aus einem System von Handlungen, welchen insgesammt ein Ausser-Achtlassen gewohnter Kenntnisse und alltäglicher Erfahrungen als gemeinschaftlicher Charakter zugehört, oder aus einem Ausser-Achtlassen gewöhnlicher Einsicht unter Umständen, wo die alltäglichste Erfahrung das Bedürfniss möglichster Besonnenheit und pünctlichster Verwendung aller vorhandenen Einsicht unzweifelhaft macht. Daraus folgt für die gerichtsärztliche Lehre,

Merkmale. dass nur bei solchen Menschen ein Mangel des Vermögens, „die Folgen ihrer Handlungen zu überlegen,“ als erwiesen gelten kann, welche weder die Verhältnisse ihres eigenen persönlichen Verkehrs der Wirklichkeit entsprechend aufgefasst haben, noch im Stande sind, die eigenen Bedürfnisse aus bereiten Mitteln genügend zu befriedigen.

Beweis. Ein Mensch erweist sich als blödsinnig im gesetzlichen Sinne, wenn er von den Dingen des täglichen Verkehrs so

gut wie gar keine Kenntniss oder von ihren Eigenschaften und Kräften derartige falsche Begriffe hat, dass er ihrer anerkannten Bedeutung für das practische Leben gemäss sie für den eigenen Nutzen zu verwerthen ausser Stande ist. Dass dieser Grad verständiger Bildung einem Menschen wirklich fehlt, lässt sich mit Sicherheit folgern, sobald derselbe consequent und beharrlich, unter gewöhnlichen Verhältnissen seiner Existenz und bei ruhiger und gelassener Gemüthsstimmung sich Genüsse nicht verschafft, die für ihn gleich natürlich und leicht erreichbar gewesen wären, oder wenn er wider eigene Neigung sich selbst in unbehagliche Lagen und in Schaden bringt, den zu vermeiden jedem einigermassen Erfahrenen und Gebildeten ohne Anstrengung gelungen sein würde. Der Blödsinn.

Anmerk. Es bedarf wohl kaum einer wiederholten Hindeutung, dass die Handlungsweisen des „Wahnsinnigen" und „Blödsinnigen", oder des seiner Vernunft Beraubten und des ohne Vernunft und Einsicht Handelnden, so übereinstimmen, dass es dem subjectiven Ermessen des Beurtheilers ganz anheimgegeben ist, welchen Grund er als den wirklichen zu bezeichnen gedenkt. Glaubt die Rechtspflege einen practischen Unterschied zwischen Blödsinn und Wahnsinn aufrecht erhalten zu müssen, so wäre eine unzweideutige Bestimmung ihrer Merkmale allerdings wünschenswerth! Ob aber möglich?

§. 104.

Der Nachweis des gesetzlichen Blödsinns steht nicht allein durch positive Bestimmungen und durch die Consequenz des bürgerlichen Lebens, sondern im eigenen Interesse der Rechtspflege den Aerzten zu. Wie sie, ist Niemand weiter veranlasst, die Classen der bürgerlichen Gesellschaft in ihrem häuslichen Leben und alle einzelnen Personen nach ihren individuellen Neigungen, Bestrebungen und Verrichtungen kennen zu lernen, wie sie, ist Niemand berufen, practische Psychologie zu treiben, ohne durch Doctrinen sich beirren zu lassen, welche die Natur des Menschen zu einer abstracten Verstandescategorie machen. Das Interesse der Rechtspflege erfordert eine vollständige, genaue und vorurtheilsfreie Beurtheilung der zweifelhaften Intelligenz eines Angeklagten, weil ja selbst die einzelne ungesetzliche That oder der besondere, nicht vorhergesehene, rechtswidrige Erfolg, unter Berücksichtigung der persönlichen Verhältnisse des Handelnden oder der natürlichen Bedingungen des Erfolges, zum Beweise des rechtlichen Blödsinns werden kön- Die gerichtsärztliche Aufgabe.

Der Blödsinn.

nen. Für die Rechtspflege hat nicht die Frage allein Interesse, ob Jemand überhaupt und dauernd des Vermögens ermangelt, die Folgen seiner Handlungen zu überlegen, so dass er gesetzliche oder ungesetzliche Folgen seines Benehmens zu unterscheiden nicht im Stande ist? sondern nicht minder die, ob ein Angeschuldigter die ihm gewöhnliche Einsicht, Umsicht und Scharfsicht nicht bewies, die Rechtswidrigkeit seines Benehmens nicht bedachte, den strafgesetzwidrigen Erfolg desselben nicht voraussah: weil er durch besondere persönliche Verhältnisse in einem dem gesetzlichen Blödsinn gleichzuachtenden Zustande sich befand?

Wird diese Frage bejaht, überzeugt sich der Richter, dass dem Angeklagten, weder rücksichtlich des Eintritts seines Zustandes, noch rücksichtlich der Nichtverhinderung von dessen gesetzwidrigen Folgen, ein Verschulden beizumessen ist, so gestaltet sich die anscheinend verbrecherische That zu einem straflosen Rechtszufall.

Anmerk. Die meisten Körperzustände, welche ärztlicher Erfahrung zufolge die menschliche Voraussicht künftiger Erfolge beschränken oder ganz aufheben, werden von den Gerichtsärzten zu den Veranlassungen eines abnormen Gemüths- oder Willenszustandes gerechnet und sind auch von mir demnach bereits besprochen. Jede Voraussicht zukünftiger Erfolge ist an die Vorstellung vom Causalzusammenhang zwischen einem das Wirkende und einem das Bewirkte in sich begreifenden Objecte gebunden. Die Objecte selbst werden nach allgemeinen Categorien oder vernünftigen Ideen unterschieden. Sobald Jemand die Idee ändert, nach der über die wesentliche Zusammengehörigkeit der Objecte und damit über die Möglichkeit eines Causalverhältnisses zwischen ihnen er bislang für sich entschieden hatte, so muss auch sein Urtheil über die Wirkungen des Einen oder über die veranlassten Wirkungen im Andern sich modificiren. Ist der Wahnsinn seinem practischen Wesen nach ein Irrthum in der Anwendung allgemeiner und für das Leben bedeutungsvoller Vernunftsätze, so schliesst er nothwendig einen Mangel an Einsicht in den Causalzusammenhang zwischen einzelnen von der öffentlichen Meinung ihrem Wesen nach anerkannten Objecten in sich. Insofern ein besonderer Lebenszustand als Motiv eines Systems verkehrter Handlungen oder einer irrsinnigen Handlungsweise angesehen wird, rechnet man ihn mit Recht zu den Bedingungen des Wahnsinns. Gilt er als Veranlassung eines einzelnen verkehrten Erfolgs, so wird er zum Motiv des Blödsinns für die gerichtsärztliche Anschauung. Die gerichtsärztliche Lehre von dem Einflusse besonderer Körperzustände auf die Ueberzeugung, Einsicht und Leistungsfähigkeit würde, dünkt mich, an Kürze, Klarheit und Präcision wesentlich gewinnen, an objectiver Wahrheit und Anwendbarkeit sicher Nichts einbüssen, wenn die Gesetzgebung nur das Wissen und Können der Menschen berücksichtigte, und die Beschaffenheit der Seelenvermögen, die von den Psychologen sehr verschieden begrenzt und charakterisirt, von den Physiologen aus einem noch ungelösten Gewirr thatsächlicher Zustände gefolgert werden, ganz und gar auf sich beruhen liesse. Vernunft ist doch immer das Bewusstsein der eigenen Existenz, aber kein Kriterium fremder Lebensformen!

§. 105.

Zu den Körperzuständen, welche allgemeiner gerichtsärztlicher Meinung zufolge die Wahrnehmung der objectiven Welt und die Erklärung sinnlicher Erscheinungen erschweren und natürliche Bedingungen mangelhafter Intelligenz und unverständiger Handlungen sind, gehören der **Stumpfsinn** oder die Schwäche des Wahrnehmungsvermögens und die **Sinnesfehler** oder die Schwäche der Wahrnehmungsorgane. Die Verstandesschwäche.

Literatur. A. Krause (Der Cretin vor Gericht. Ein Beitrag zur Kunde des cretinischen Stumpfsinns. 8. Tübg. 1853); B. Ritter (Ist die Annahme eines Halbcretinismus, Gefühls-Cretinismus und cretinischen Wasserkopfs zur Begründung der Unzurechnungsfähigkeit in der forens. Arzneikd. zulässig? D. Z. f. d. St. A. III, 332—380. 1854).

1) **Schwäche des inneren Sinnes, Stumpfsinn** oder **Verstandesmangel** heisst ein Zustand des Centralnervensystems, bei welchem die von den Sinnesorganen aufgenommenen Eindrücke der Aussenwelt wieder verschwinden, ohne eine dauernde Veränderung im Bewusstsein zu hinterlassen. Es entstehen keine den Sinnesobjecten entsprechende Vorstellungen. Das Individuum entbehrt der Gelegenheit analoge Eindrücke zu vergleichen und bleibt ohne die gewöhnlichen abstracten Begriffe vom **Wesen** der Dinge. Wenn es auch an gewisse Eindrücke sich gewöhnt, die dazu gehörigen Dinge kennen lernt, sich in ihrer Benutzung übt, es fehlt ihm die Fähigkeit, das **Wesen** eintretender Veränderungen in den gewohnten Umgebungen aufzufassen und wechselnde und ungewohnte Verhältnisse durch seine Erfahrung zu beherrschen. Je aufmerksamer darüber gewacht wird, dass Sinneseindrücke andauern, bis sie die Aufmerksamkeit des Verstandesschwachen erregt haben, desto grösser wird der Kreis der Gegenstände, mit denen er bekannt ist, und desto practischer äussert sich das allgemein menschliche Bedürfniss, die Mannichfaltigkeit der Vorstellungen nach dem **Wesen** der Dinge zu gruppiren und allgemeine Begriffe zu bilden. Einiger Uebung fähig ist jeder Körpertheil. Auch das **Centralorgan** des Verstandesschwächsten kann auf dem Wege der sinnlichen Erkenntniss zu einiger Entwicklung und Fertigkeit im Unterscheiden gebracht werden. Bei Man-

Die Verstandesschwäche.

gel an Uebung geht die erlangte Fertigkeit schnell wieder verloren.

Je nach der Schwierigkeit, welche dem Einzelnen die Auffassung der Dinge nach ihrer Besonderheit macht, unterscheidet man den dazu gehörigen hypothetischen Geisteszustand als geringe geistige Begabung, als Dummheit (*Stupiditas*) und als Stumpf- oder Blödsinn (*Fatuitas s. Amentia*). Andere wählen andere Eintheilungen.

Bei allen Graden allgemeiner Verstandesschwäche haben einzelne Individuen, vermöge besonderer Eigenthümlichkeiten ihrer Bildung, für gewisse beschränkte Reihen von Erscheinungen eine viel leichtere Auffassung, oder, wie man zu sagen pflegt, ein Talent für gewisse Dinge und Leistungen, welches den Mangel an Auffassungsfähigkeit für die übrigen Dinge nur um so frappanter und in der Meinung vieler Menschen um so unglaublicher macht. Im Verhältniss der Empfindungen und Triebe zum Benehmen ändert Mangel an Kenntniss von den Dingen und ihrem Wesen Nichts ab. Auch der anerkannt Blödsinnige strebt, seinem Temperamente gemäss bald gelassener, bald heftiger, der Befriedigung seiner natürlichen Triebe und der Verwerthung seiner besonderen Gemüthsstimmung nach. Er berücksichtigt Weniger, weil er Weniger kennt. Er kann in gewissen Verrichtungen geschickt, oder bei der Auffassung gewisser Dinge und bei der Erreichung einzelner Zwecke erfahren und verschmitzt, dabei boshaft, rachsüchtig u. s. w. sein.

Verstandesschwäche und jeder Entwicklungsgrad derselben hängt gewöhnlich mit einer mangelhaften Ausbildung der Organe in der Schädelhöhle, einem Fehler der ersten Formation, zusammen (angeborener Wasserkopf, *Cretinismus*), oder sie ist die Folge besonderer Vegetationsstörungen und Texturveränderungen, die im Verlaufe des Lebens im Gehirne entstehen (Entzündung der Gehirnperipherie, der Gehirnhöhlenwandungen, Verengerung der Schädelhöhlenarterien, Gehirnatrophie in Folge des Alters oder sehr angreifender Krankheiten, z. B. *Typhus*, *Cholera*, *Marasmus* bei *Tuberculose*, Krebs u. s. w.). Treten solche Störungen in der frühesten Kindheit auf, bevor der Mensch noch irgend namhafte Kenntnisse erworben hat, so bezeichnet man den Zustand als Idiotismus. Stellt sich die Schwäche des Wahrnehmungsvermögens in Begleitung der Decrepidität des Alters und des allgemeinen Marasmus ein, so

nennt man den Zustand Blödsinn der Greise. Oft nimmt man Blödsinn als Ausgangsform einer anderen Seelenstörung. Die Verstandesschwäche.

Anmerk. Eine sichere Begrenzung zwischen Blödsinn und Dummheit, nach der so viele Gerichtsärzte gesucht haben, giebt es in der Natur nicht. Der Blödsinn der Irrenhäuser und Verpflegungsanstalten zählt sicher, aber nicht allein, zum Blödsinn des Gesetzes. Höhere Grade von Verstandesschwäche sind wohl ausnahmslos mit anderweitigen Störungen des Centralnervensystems verbunden und geben sich schon durch den Körperhabitus, durch den Gesichtsausdruck und durch Abweichungen in der Vegetation, namentlich durch ein ungeregeltes Hervortreten der sogenannten natürlichen Triebe und thierischen Begierden zu erkennen. Das sicherste Kriterium für zweifelhafte Fälle bleibt immer das Geschick oder Ungeschick in der Befriedigung der eigenen Lust. Wer psychisch schwärmt und körperlich darbt, während für ihn das Gegentheil leicht gemacht ist, der ist in unserer materiellen Welt sicher ein Narr. Wer Andere belästigt und sich dabei schont, wer kleine Uebel eines grösseren Vortheils wegen absichtlich auf sich nimmt, versteht die Folgen seiner Handlungen sehr wohl zu überlegen. Das ist kein Widerspruch gegen die Erfahrung, dass auch der Blödsinnige im Irrenhause nicht selten sich bestrebt, sein Leben zu schmücken und seine Sinne zu ergötzen. Das Wann? und Wie? der Ausführung unterscheidet ihn von den Verständigen.

§. 106.

Literatur. C. u. R. T. Guyot (Liste littéraire philosophe où catalogue des études de ce qui a été publié jusqu'à nos jours sur les Sourds-muets, sur l'oreille, l'ouie, la voix, le langage, la mimique, les aveugles cet. 8. XV. 496 et 63 pp. Grong. 1842); Erinnerungen einer Blindgeborenen nebst Bildungsgeschichte der Taubstummen-Blinden Laura Bridgman und Eduard Meystre, nach franz. und engl. Originalberichten des P. A. Dufan, J. G. Howe und H. Hirzel, frei ins Deutsche übertragen v. F. G. Knie. 8. Breslau 1852; Pitschaft (Rust M. XXI, 212. 1826); Hintze (ebds. XXIII, 471. 1827); Klose (Siebenhaar M. d. St. A. II. 1844); Bergmann (Damerow Z. VI, 4. 1849); J. B. Puybonnieux (Mutisme et surdité native et leur influence sur les facultés physiques intellectuelles et morales. 8. XV et 412 pp. Prs. 1846). *Stottern*: Siebenhaar (Mgz. f. St. A. II. 1844); Neumann (Rust Magz. N. F. XVIII, 492. 1834); Deutsch (Ueb. d. Rechte der Taubstummen (Pr. V. Z. 1852. Nr. 6. 7. 8).

2) Sinnesfehler heissen dauernde Störungen der Thätigkeit eines Sinnesorganes, welche dem Individuum die Möglichkeit rauben, die specifische Sinnesempfindung genügend zum Bewusstsein zu bringen, durch derartige Sinneseindrücke eine Gemüthsveränderung zu erfahren und eventuell die Motive menschlichen Handelns zu begreifen und durch das eigene Benehmen zur Anerkennung zu bringen, welche aus der specifischen Sinnesempfindung ihren Ursprung nehmen. Die Sinnesschwäche.

Je frühzeitiger im Leben ein Sinnesfehler Geltung gewinnt, je wichtiger für Bildung der besondere Sinn ist,

Die Sinnesfehler. je vollständiger die specifische Sinnesthätigkeit erloschen ist, und je weniger durch dem individuellen Zustande angepassten Unterricht die Lücken der eigenen Wahrnehmung ausgefüllt wurden, desto bedeutender ist der nachtheilige Einfluss eines Sinnesfehlers auf Einsicht und Bildung. Die conventionelle Bedeutung der Dinge wird aus den Mittheilungen Erfahrener gelernt. Diese Mittheilungen erfolgen leichter und häufiger durch die Sprache, als durch optische Zeichen. Ein Fehler des Gehörs hat gewöhnlich den grössten Nachtheil für die Erkenntniss der Sitten und Gesetze. So hat man der angeborenen Taubheit allein in rechtlicher Beziehung die Bedeutung vindicirt, einen Mangel erforderlicher Einsicht als unvermeidlich darzustellen oder unfrei zu machen, sobald kein besonderer, für Taube berechneter Unterricht ertheilt worden sei. Blindgeborene verdienen ganz dieselbe Rücksicht für jede Unkenntniss der Bedeutung eines Dinges, welche von dem Gesehenwerden oder Nichtgesehenwerden abhängt. Wie Manches ist vor geweihten Blicken gestattet, was vor ungeweihten zu thun ein Verbrechen heisst! Ist es möglich, dass ein Blindgeborener diese Beziehung der Dinge auffasst, wenn sie ihm nicht ganz besonders mitgetheilt und eingelernt ist?

Anmerk. Die Beurtheilung des Einflusses, den ein Sinnesfehler auf die geistige Entwicklung nothwendig äussern musste, wird immer ihre eigenthühmlichen Schwierigkeiten bieten, da die Fälle so selten rein zur Beobachtung kommen. Angeborene oder in frühester Jugend entstandene Fehler des Gehörs oder Gesichtes hängen zu häufig von Krankheitsprocessen ab, welche ihren störenden Einfluss auch auf das Centralnervensystem und auf die psychischen Nervenfasern erstrecken; bei später eintretenden Unterbrechungen einer Sinnesfunction ist es unmöglich, den Einfluss des früheren Zustandes zu isoliren. Solche Fälle lassen immer unentschieden, was dem einen oder dem andern Umstande füglich zugeschrieben werden muss. Dass auch ohne Gesicht und Gehör bei zweckmässigem Unterricht ein Mensch zu einer Kenntniss vieler Dinge und zur Entwicklung abstracter Vorstellungen gebracht werden kann, scheinen die Beispiele von Julien Rose (Chauvin Rev. méd. Janv. 1837. Sch. Jb. XVII, 69), Laura Bridgman zu Boston und Jacques Ed. Meystre zu Lausanne zu beweisen.

Dass ein Individuum der Art Ordnungssinn verräth, kann nicht befremden, da ja offenbar uns der Tastsinn über die Verhältnisse des Raumes nähere Aufklärung verschafft. Interessant würde es sein, eine sichere Nachricht darüber zu besitzen, ob die Person über Zeitverhältnisse eine Vorstellung hat, die über den Begriff der Dauer oder des Aufhörens hinausgeht. Nur die Phänomene des Lichtes können, glaube ich, zur Einsicht in die Bedeutung der Zeit verhelfen. Das Gehör vermittelt wohl nur zwischen den Dimensionen der Zeit und des Raumes und corrigirt bald den Tastsinn, bald das Auge. Wenigstens wüsste ich keine allgemeinere Dimension des sinnlichen Seins namhaft zu machen, welche nur aus gehörten Gegenständen abstrahirt werden könnte, wenn nicht etwa die Vorstellung der qualitativen Verschiedenheit bei Gleichheit der äusseren Verhältnisse. Der *timbre* eines Schalles macht diese am anschaulichsten.

Sei dem, wie ihm wolle. Es ist gewiss genug, dass durch jeden der drei höheren Sinne dem Individuum Mittheilungen über abstracte Vorstellungen zugehen und in der mitgetheilten Art bewahrt und zurückgegeben werden können. Allein wie wenig von diesen mitgetheilten Begriffen wird zur Klarheit und Anschaulichkeit kommen, wie wenig davon kann zu den Berechnungen für das zu wählende Benehmen benutzt werden, wenn die Zahl der Erscheinungen, an welcher man die subjective Wahrheit der Vorstellungen prüft, so unvergleichlich viel geringer, ihre Auffassung so unendlich viel dürftiger beim Einzelnen als gewöhnlich ist? Ich zweifle keinen Augenblick, dass man in Boston auch Laura Bridgman viel vom lieben Gott vorgefingert haben wird, was sie zur Erbauung ihrer Zuschauer wieder zurückfingert. Was für eine Vorstellung soll sie aber über die Allmacht des Weltenschöpfers sich zur Vorstellung gebracht haben, sie, die von der Welt so gut wie gar Nichts kennt? Wie Nichts sagend müssen ihr alle andern Motive des Benehmens in Rücksicht für ihre natürlichen Triebe und Begierden sein, wenn der Schöpfer ihrer jämmerlich verunstalteten Welt und sein Gebot, von Andern verkündigt, das höchste Princip ist, das sie lernen kann! So ist es auch mit dem Begriffe des Gesetzes. Dass Gesetz heisst, wodurch verboten ist, was gestraft wird, das wird wohl begreiflich zu machen sein. Was weiss aber der von unerlaubten Dingen, der überhaupt Nichts thun kann, ohne eine ganz besondere, vom Gewöhnlichen abweichende Unterstützung. Muss für einen Solchen ein Gesetz nicht das überflüssigste Ding von der Welt sein! Und dem soll er unter Umständen mehr Gewicht beilegen, wie seinen Begierden, die ihn in seiner beschränkten Sphäre immer richtig geleitet haben? Es ist in der That viel Unglück für ein Rechtssubject, wenn es den Gebrauch eines Sinnes verloren hat. Die Sinnesfehler.

§. 107.

Man unterscheidet vom anatomischen Standpuncte aus die Texturveränderungen der Sinnesorgane von ihren functionellen oder dynamischen Leiden. Da man letztere anerkennt, ohne in der sinnlich wahrnehmbaren Beschaffenheit des Organs einen Beweis für diese Annahme zu fordern, so werden functionelle Sinnesfehler oft betrügerischer Weise vorgegeben. Der Beweis des Sinnesfehlers.

Der Mensch hängt in seinem ganzen Verhalten zu sehr von der wechselnden Beschaffenheit der Aussenwelt ab und die subjective Auffassung derselben wird zu bestimmt durch die Thätigkeit der einzelnen Sinne bezeichnet, als dass es nicht vollkommen möglich, ja verhältnissmässig leicht für den aufmerksamen Beobachter wäre, charakteristische Eigenthümlichkeiten in dem Benehmen aufzufinden, die das Vorhandensein oder den Mangel einer Sinnesempfindung darthun. Schwieriger ist freilich, das Eingeständniss eines Betrugs zu erhalten.

Anmerk. Man hat der angeborenen Taubstummheit von manchen Seiten ohne Weiteres die Bedeutung eines abnormen psychischen Zustandes beigelegt (Schürmayer Lhrb. §.562) „weil die Hauptwege, auf denen das Psychische ausgebildet wird, Gehör und Spra-

Die Sinnesschwäche.

che, fehlen." Ich kann mir nicht einreden, dass das Selbstreden die eigene Psyche mehr förderte, als Selbstwahrnehmen und Selbstdenken. Beides kann der Stumme bekanntlich auch. Es bliebe deshalb nur die Taubheit zu beachten. Gewiss ein sehr beklagenswerther Verlust eines der wichtigsten Hülfsmittel zur Aufnahme fremder Belehrung, aber doch immer ein solcher Mangel, der durch Modification des Unterrichts zum grossen Theil ersetzt werden kann. Wenn freilich dieser Unterricht ausbleibt, wenn, wie so oft, der Taubstumme sowohl im Schosse der eigenen Familie, wie im Umgange mit Altersgenossen nur Zurücksetzung, Spott und Bedrückung erfährt, wenn ihm überall nur Zwang und Gewalt entgegentritt, wie soll er von einer gesetzlichen Ordnung, die über der Gewalt steht, wie von einem andern Rechte, als dem des Stärkeren eine Vorstellung gewinnen?

Wenn ein Taubgeborener, dem es sonst nicht an den nöthigen Fähigkeiten gebricht, Unterricht genossen und nur einigermassen Fortschritte gemacht hat, so steht er, so weit meine Erfahrung reicht, an Einsicht sogar sehr vielen anderen Leuten voraus, die z. B. in einer Dorfschule eine Zeit lang einen gewöhnlich sehr viel unzulänglicheren Unterricht genossen haben. Wie man sich davon überzeugen soll, dass ein Taubgeborener Unterricht empfangen und Einsicht gewonnen habe, darüber lässt sich bei der Verschiedenheit des Taubstummenunterrichts Nichts festsetzen. In England und Nordamerika werden Taube bekanntlich niemals im Sprechen oder im Absehen des Gesprochenen unterwiesen, sondern nur durch die Zeichensprache unterrichtet. Wenn Aehnliches auch bei uns vorkommt, wie soll man den Tauben mündlich prüfen? Der Gerichtsarzt wird nicht immer im Stande sein, eine angemessene Prüfung eines Tauben vorzunehmen, die zweckmässig einem geübten Taubstummenlehrer überlassen bleibt.

Krügelstein (Sch. Jb. XLIII, 76) giebt anatomische Merkmale der Taubstummheit an, die über die Einsicht des Taubstummen wenig Aufklärung gewähren. Mir ist ein Rechtsfall bekannt, in dem ein Taubgewordener, der Gedrucktes, aber weder Geschriebenes lesen, noch selbst schreiben konnte, und der nur für eines einzigen Menschen Worte Verständniss zeigte, ein Testament gerichtlich deponiren sollte, in dem sein Dolmetscher bedacht war. Der Richter wies die Annahme des Schriftstückes zurück, selbst als es von einem gefertigten Abdrucke abgelesen werden sollte.

Zweites Kapitel.

Der Körperzustand als Beweis der Besonderheit des Menschen im Staate oder die Merkmale der Individualität.

Literatur. *Die Erbfähigkeit*: Wildberg (Jahrb. d. g. St. A. I. Hft. 3. 1836); Friedreich (Blätter für ger. Anthropologie. 1851. Hft. 2).

Die Vererbung natürlicher Eigenschaften: Steinbach (Quae parentum sit vis et efficacia in prolis procreatione etc. Diss. 4. Lips. 1823); Escherich (Henke Z. LI, 162. 1846 a.); Lane (Journ. prov. VI, 5. 1849); Alex Harvey (Gaz. méd. de Paris. 23. Fevr. 1850, R. Froriep, Tagesbericht. Nr. 146 u. Nr. 155. Juni et Juli 1850).

Das Skelett: Ambr. Tardieu (Annal. d'hyg. Novbr. 1849. Nr. 82). Fall: Gaz. méd. de Paris. 1847. Nr. 2. Joh. Miller (Die Knochengrösse des Menschen. Henke Z. LXIV, 52 c.); K. A. Wagenmann (Ueber d. Grössenverhältnisse menschl. Körper. D. Z. f. d. St. A. XII, 336. 1852).

Die Haare: Ollivier d'Angers (Annal. d'hyg. 1837); Bouchardat (Annuaire pr. 1851. Sch. Jb. LXX, 10); M. A. Morin (Note relative aux apparences microscopiques des cheveux humaines et des poils d'animaux. Mémoirs de la societé de Genève XIII, 1. 175—197).

Die Narben: Malle (Essai médico-légale des cicatrices. 8. Paris 1842); Krügelstein (Henke Z. 1844c.); Fr. Xav. Güntner (Gerichtsärztliche Würdigung der Körperverletzungen und Narben. Prag 1847).

Tätowirungen: Casper (Vjschr. I, 274 sqq. 1852); Hutin (recherches sur les tatouages. Paris 1853); A. Tardieu (étude médico-légale sur les tatouages. Annal. d'hyg. 2. sér. III, 171—206. 1855).

§. 108.

Die Individualität.

Der Mensch denkt sich als Einheit, rechnet jede Eigenschaft an sich zu seiner Person, und unterscheidet danach sein Individuum von allen übrigen Geschöpfen. Der Systematiker dagegen erkennt eine solche Uebereinstimmung unter den menschlichen Individuen, dass er sie im Ganzen für gleich erachtet, ihnen einen Inbegriff gemeinsamer Eigenschaften als Gattungscharakter zuerkennt, und nur einer vom Gemeinsamen abweichenden oder besonderen Beschaffenheit wegen, das Individuum, als Gegensatz gegen die Gattung oder als Ausnahme absondert. Danach gewinnt der Ausdruck Individualität eine verschiedene Bedeutung. Man bezeichnet damit, je nach der Verschiedenheit seines Standpunctes, ob man die Person des Menschen prüfen und erkennen oder ob man den Gattungscharakter zur Regel für seine Existenz aufstellen und zur Geltung bringen will, entweder Alles, was dem Einzelnen eigen oder natürlich ist, oder Alles, was den Einzelnen von seines Gleichen unterscheidet. Auch jedem Mitgliede der bürgerlichen Gesellschaft ist der Theorie nach eine gemeinsame Rechtsbeschaffenheit als eigenthümlich zugewiesen, welche in der Wirklichkeit durch Hinzutritt persönlicher Eigenschaften, die im Rechtssysteme keine Beachtung finden, sich so abweichend gestaltet, dass sie für jeden Staatsbürger verschieden wird.

In der gerichtlichen Medizin hat man deshalb dem Ausdrucke Individualität eine doppelte Bedeutung beizulegen, welche nicht immer richtig unterschieden ist.

Im weitesten oder natürlichen Sinne hat der Gerichtsarzt unter Indiviualität den Inbegriff sämmtlicher Erscheinungen zu verstehen, welche er am einzelnen Mitgliede der bürgerlichen Gesellschaft zu erkennen und zu unterscheiden

Die Individualität.

vermag. Im engeren oder rechtlichen Sinne begreift Individualität diejenigen Eigenschaften eines Rechtssubjectes, welche seiner menschlichen Natur angehören, ohne von der Gesetzgebung mit einer besonderen Wirkung belegt zu sein, und welche deshalb im rechtlichen Verkehr als Zufälligkeiten gelten.

Im rechtlichen Sprachgebrauche entspricht der Individualität im engeren Sinne der Ausdruck Familien- oder Personenstand. Ein individueller Körperzustand ist jede natürliche Eigenschaft des Menschen, welche bei der Ordnung des bürgerlichen Lebens ohne Berücksichtigung blieb oder auf welche dem Besitzer kein Rechtsanspruch zusteht, weil der Richter sie nicht zu den Merkmalen seines Personenstandes rechnet.

Anmerk. Der Unterschied zwischen natürlicher und rechtlicher Individualität des Menschen ist meines Wissens bisher noch nicht so hervorgehoben, als es die Wichtigkeit desselben verdient. Gefühlt haben ihn die Gerichtsärzte längst; daher der Streit, ob gewisse Verhältnisse des Menschen zur Individualität gehören sollen oder nicht; daher auch die bekannte Ausscheidung des Alters von der Individualität in der berüchtigten 2. Frage des §. 169 d. C. O. Nicht alle Eigenschaften, welche dem Einzelnen natürlich sind, konnten zu der Individualität gehören, welche der Richter nicht mehr als Natur oder als Inbegriff gesetzmässiger Eigenschaften anrechnet; darüber war man einig — aber welche natürliche Eigenschaften ausscheiden? darauf wusste Niemand eine befriedigende Antwort zu geben. Welche Verhältnisse überhaupt zur allgemeinen menschlichen Natur des Staatsbürgers gehören, welche im Gegentheil, als der rechtlichen Natur des Menschen fremd, eine rechtliche Ausnahme bedeuten müssen, wird der rechtlichen Entscheidung oder der gesetzlichen Bestimmung anheim zu stellen sein. Die gerichtliche Medizin kann höchstens die Befugniss in Anspruch nehmen, das Princip zu erörtern, nach welchem eine solche Unterscheidung zu treffen sein dürfte. Will der Gerichtsarzt, wie bisher gewöhnlich, im besonderen Falle der Natur des einzelnen Menschen Eigenschaften zu- oder abdecretiren und z. B., wenn auch indirect, ein rechtliches Moment darin erkennen, dass der Einzelne eventuell einen leeren oder vollen Magen hatte, so machte er sich der unverantwortlichsten Willkühr schuldig. Vom naturwissenschaftlichen Standpuncte giebt es keine verschiedene Natur im Menschen. Die practische Medizin hat allerdings einen derartigen Unterschied machen zu können geglaubt und hat die sogenannten Abnormitäten der Bildung, im Gegensatze entweder zu den krankhaften Veränderungen oder zu der normalen Bildung, als Merkmale der Individualität aufstellen wollen. Wenn es dem Begriffe der Krankheit überhaupt an wissenschaftlicher Präcision fehlt, so kann er noch weniger geeignet sein, zu einer sicheren Zwischentheilung, oder zu einer Unterscheidung abnormer Bildung und abnormer Veränderung der Bildung zu dienen. Ebensowenig sicher begrenzt ist der Begriff der gewöhnlichen oder normalen Bildung. Jener practisch-medizinische Begriff der Individualität ist ohne allen Werth für die gerichtliche Medizin.

Das Princip, wonach die rechtliche Individualität des Menschen von seiner allgemeinen Natur abgegrenzt werden soll, muss, meiner Ansicht nach, mit dem Principe, wonach die Natur des Rechtssubjectes überhaupt bestimmt wird, in Uebereinstimmung sein. Wenn zureichender Grad der Einsicht oder vernünftige Bildung das Wesen des Rechtssubjectes ausmacht und von Rechtswegen als Natur des Staats-

bürgers gefordert wird, so muss jede Eigenthümlichkeit des Einzelnen, welche der hinreichend gebildete Staatsbürger nicht als allgemeine oder natürliche Eigenschaft des Menschen überhaupt wissen und bei seinem Benehmen berücksichtigen kann, als eine Abweichung von der rechtlichen Natur des Menschen gelten. Ist dies Princip richtig, so werden in der rechtlichen Praxis nur diejenigen Eigenthümlichkeiten des Einzelnen zu seiner abweichenden oder individuellen Natur gerechnet werden können, die bei der Berührung mit Anderen dem Verhalten der letzteren eine andere rechtliche Bedeutung verliehen haben, als den Rechtsgrundsätzen nach von ihnen selbst vorausgesehen werden musste. Da es nun keine bündigere Folgerungen giebt, als die der Möglichkeit aus der Wirklichkeit, und da ein Einzelner unzweifelhaft mehr Kenntniss von der Körperbeschaffenheit eines Einzelnen haben kann, als im Allgemeinen von jedem Rechtssubjecte gefordert werden darf, so bestimmt sich die rechtliche Individualität nicht blos nach der von Rechtswegen zu fordernden Kenntniss von der allgemeinen Natur des Menschen, sondern zugleich nach der wirklichen Kenntniss desjenigen, der ein besonderes rechtliches Verhalten gegen einen einzelnen Menschen beobachtet hat. Es kann deshalb gar keinen gerichtsärztlichen Begriff der individuellen Körperbeschaffenheit geben, weil die Beurtheilung des positiven Wissens eines Einzelnen eine Special-Untersuchung voraussetzt, die dem Gerichtsarzte nicht zusteht. Eine Aufzählung „individueller Körperverhältnisse" wäre deshalb zwecklos in der gerichtsärztlichen Lehre. Der Richter allein kann wissen, welche natürliche Eigenschaft eines Menschen ihm bedeutungslos ist. Die Individualität.

§. 109.

Die Identität. Während die Frage nach der rechtlichen Individualität eines Menschen entsteht, sobald seine natürlichen Verhältnisse durch ein Benehmen verändert sind, dessen rechtliche Bedeutung von der Art dieser Veränderung abhängt, kommt seine natürliche Individualität oder alle seine wirklichen Eigenschaften in Betracht, sobald daraus nachgewiesen werden soll, dass er ein bestimmtes Rechtssubject sei, und dass ihm derjenige Personenstand zukomme, welcher von ihm beansprucht, besessen oder geläugnet wird. Man bezeichnet diese Frage, als die nach der Identität einer Person. Es kommt hierbei auf Constatirung entweder der für den Besitz eines bestimmten Personenstandes massgebenden factischen Verhältnisse oder der an einem besonderen Rechtssubjecte wirklich wahrgenommenen und von seiner Person nicht zu trennenden Körpereigenschaften an.

Für die gerichtsärztliche Praxis handelt es bei der Frage nach der Identität sich um die Aechtheit der Abstammung eines neugeborenen Kindes, oder um den Beweis, dass ein lebender oder todter Körper oder Körpertheil, oder eine aus dem Körperverhalten abstrahirte Eigenschaft demjenigen Rechts-

Die Identität.

subjecte wirklich zukommt und als integrirender Bestandtheil dem Individuo zugehört, für welches sie in dieser Eigenschaft in Anspruch genommen wird.

Die Entscheidung dieser Frage erfordert die umfassendsten und genauesten anatomischen und physiologischen Kenntnisse zu ihrer richtigen Lösung, da es hierbei nicht sowohl auf die Angabe eines zur Wiedererkennung geeigneten Umstandes in der Körperbeschaffenheit eines Menschen, sondern auf den Nachweis ankommt, dass jedes zur Charakteristik einer Person dienende Merkmal in einer nur dem besonderen Individuum eigenthümlichen Form erkennbar sei.

Anmerk. Das Stfgb. f. d. P. St. (tit. IX. §. 138) bestimmt: „Wer ein Kind unterschiebt, oder verwechselt, oder auf eine andere Weise den Personenstand eines Andern vorsätzlich verändert oder unterdrückt, wird mit Zuchthaus bis 10 Jahr bestraft." Aehnl. Hanv. C. 96. Art. 255. Stgb. für Baden §. 473. Die zuletzt angeführten u. a. Strafgesetzbücher enthalten zugleich Bestimmungen gegen die Anmassung eines fremden Familienstandes.

§. 110.

Die Aechtheit.

Die Abstammung oder Aechtheit eines Kindes kann von mütterlicher oder väterlicher Seite her zweifelhaft sein. Soll ein neugeborenes Kind wirklich von der Frau abstammen, der es zugemuthet wird, so muss sie Mutter und die Uebereinstimmung zwischen dem Alter des Kindes und der Zeit der Schwängerung und der Entbindung erweislich sein. Dabei ist der Vorgang der Entbindung selbst festzustellen. Soweit das Alter des Kindes als Beweismittel nicht ausreicht, muss man aus dem Hergange der Geburt zu entscheiden suchen, ob das Kind unter besonderen, die einzelne Entbindung der fraglichen Mutter charakterisirenden Verhältnissen geboren ist. Abweichende Kindeslagen oder geburtshülfliche Hülfsleistungen liefern die geeignetsten Beweismittel. Ist die Beschaffenheit eines unzweifelhaft von einer bestimmten Frau geborenen, aber seiner weiteren Existenz nach fraglichen Kindes durch besondere und sicher constatirte Bildungen (Anomalien der Farbe, Form, Textur, Grösse u. s. w.) ausgezeichnet, so sind diese zu berücksichtigen. Aehnlichkeiten zwischen Mutter und Frucht sind selten bei jungen Kindern zu ermitteln, und noch seltener ihrer Entstehung nach so sicher, wie z. B. bei Raçekennzeichen, dass sie einen Schluss auf die Abstammung rechtfertigten.

Die Aechtheit des Kindes in Rücksicht auf seine Erzeugung durch einen bestimmten Vater lässt sich fast gar nicht vom Gerichtsarzte ermitteln. So lange man nicht im Stande ist, den Entwicklungsgang des Keimes vom Moment der Befruchtung an mit Genauigkeit zu berechnen und keine Möglichkeit besitzt, den Act der Befruchtung zu constatiren, so lange bleibt das Alter des Kindes nur brauchbar, um einen Gegenbeweis unter Umständen gegen die Vaterschaft eines angeblichen Erzeugers zu liefern. Aehnlichkeit zwischen Vater und Kind giebt kein zu benutzendes Kriterium. Sie wird erst erkennbar, wenn durch die stärkere Entwickelung des kindlichen Körpers seine Formen denen erwachsener Menschen sich nähern und ist den Bedingungen ihres Entstehens nach nicht sicher genug bekannt. Haller, Alison, Allen Thompson, Mac Gilliovray nehmen sogar an, dass ein Mann eine Frau durch Schwängerung so mit seinen Körpereigenthümlichkeiten imprägniren könne, dass sie dieselben auf später von anderen Männern erzeugte Kinder übertragen müsse. (Vgl. Alex. Harvey, von dem Einflusse des Mannes auf die Constitution der Frau. Monthl. Journl. Oct. 1849. Sch. Jb. LXV, 289). Aechtheit.

Anmerk. Die Gesetzbücher enthalten, so viel mir bekannt ist, keine Festsetzung eines Verfahrens zur Beseitigung entstandener Zweifel über die wahre Mutter für ein Kind. Ein anderer Ausspruch Salomo's, der unserer Rechtspflege besser entspräche, stände noch zu erwarten. Die Frage wegen Vaterschaft wird mit Rücksicht auf die Zeit des Beischlafes durch positive Bestimmungen entschieden. Das allgemeine Landrecht verordnet: (Th. II. Tit. 2. §. 19) „Ein Kind, welches bis zum dreihundertzweiten Tage nach dem Tode des Ehemannes geboren worden, wird für das eheliche Kind desselben erachtet.“ (Th. II. Tit. 2. §. 22) „Hat die Wittwe, wider Vorschrift der Gesetze, zu früh geheirathet, dergestalt, dass gezweifelt werden kann, ob das nach der anderweitigen Trauung geborene Kind in dieser oder der vorigen Ehe erzeugt worden, so ist auf den gewöhnlichen Zeitpunct, nämlich den zweihundertsiebzigsten Tag vor der Geburt, Rücksicht zu nehmen.“ (Th. II. Tit. 1. §. 1077) „Alle vorstehend bestimmten gesetzlichen Entschädigungen kann die Geschwächte nur alsdann fordern, wenn die Niederkunft innerhalb des zweihundertzehnten und zweihundertfünfundachtzigsten Tage nach dem Beischlaf erfolgt ist.“ (Vgl. §. 146. Anmk. 1.)

§. 111.

Um die Identität zwischen einem Menschen oder einem Körpertheil und einem seiner Körperbeschaffenheit nach bekannten Rechtssubjecte zu erweisen, sind Geschlecht, Alter, Grösse, Wuchs, Gang und Haltung, Behaarung, Farbe und Bau der Augen, Form der Nase, Zahnbildung, Form der Hände und Füsse, Beschaffenheit der Knochen und Gelenke und Merkmale der Identität.

Merkmale der Identität.

besondere Merkmale, namentlich Muttermäler, Narben oder Tätowirungen zu berücksichtigen und mit den constatirten analogen Verhältnissen des Rechtssubjectes zu vergleichen. Bei Frauen können durch Schwangerschaft und Geburt hervorgerufene Körperveränderungen wichtig werden. Ausser dem Geschlechtscharakter verändern sich alle Eigenschaften des menschlichen Körpers im Verlaufe der Zeit. Diese Veränderungen erfolgen jedoch meistens in einer Weise, dass sie mit Rücksicht auf das Alter des Individuums oder auf besondere zur Wirksamkeit gelangte Umstände zu berechnen und zu Folgerungen zu benutzen sind.

Anmerk. Gemüthscharakter und Geistesbildung gehören zwar sehr wesentlich zur Individualität eines Menschen, in der Beurtheilung derselben sind aber Irrthümer so leicht möglich, dass bei den gerichtsärztlichen Untersuchungen über Identität keine Rücksicht darauf genommen wird. Dagegen genügen oft schon grössere Körperfragmente, z. B. der Kopf, ein Arm, eine untere Extremität, ein Ohr, ein Stück Haut, ein Büschel Haare u. dgl., um bei solchen Untersuchungen zu einem sicheren Resultate zu verhelfen. (Vgl. Rothamel, Ein Unterschenkel verräth einen Vatermörder. Kurhess. Z. f. g. Hlk. Bd. I. H. 1. 1842. Henke's Zeitschr. f. d. St. 33. Ergänzungsh. 1844. Victor Lemoine, Ein Hautstück dient zur Constatirung eines Diebes. Annls. d'hyg. Oct. 1847).

§. 112.

Grösse und Wuchs.

Die Grösse und der Wuchs eines Menschen lassen sich nur als Gesammtresultat des sich wechselseitig bedingenden Grössenverhältnisses der einzelnen Knochen ungefähr berechnen. Die Fülle der Weichtheile ist grossen Schwankungen unterworfen. Aus einem präsenten Zustande können nur Folgerungen für kürzere Zeiträume und regelmässige Lebensverhältnisse gezogen werden. Die Verhältnisse des Skeletts sind bei eintretender Verkrümmung der Wirbelsäule oder der Knochen in den Extremitäten, oder bei Veränderungen in der Gestalt des Thorax in Folge von Lungen-Tuberkulose, pleuritischen Exsudaten oder Verödung und Emphysem der Lungen, oder bei Verschiebungen der Beckenknochen in Folge von *Osteomalacie*, Vereiterung der Hüftgelenke, der *Synchondrosis sacro-iliaca* u. s. w. ebenfalls sehr auffallenden Umgestaltungen unterworfen.

Anmerk. 1. Da es nicht immer möglich ist, die Grösse eines Menschen durch directe Messung zu bestimmen, so kann es von Interesse sein, sie aus einzelnen Körpertheilen zu berechnen. Leider fehlt es noch sehr an vergleichenden Messungen, trotz der schätzbaren Arbeit Wagenmanns. Nach Krause (Handbuch d. menschlichen Anatomie. 2. Aufl. 1. Bd. 1843. S. 225 ff. S. 348) und Orfila (Lehrb. d. gerichtl. Med. v. Krupp. 1. Bd. Leipz. Wien

1848. S. 103 ff.) haben für Menschen mittleren Alters und gewöhnlicher Grösse folgende Zahlen die Bedeutung eines mittleren Werthes. Ich habe die Orfila'schen Zahlen auf Pariser Zoll umgerechnet. 1'' Pariser ist = 1,035 Rheinl. Mass. Grösse und Wuchs.

	Krause		Orfila						Relative Werthe Körperl.=1000.			
			Männer (44 Beob.)			Weiber (7 Beob.)			Krause		Orfila	
	Männer	Weiber	*med.*	*min.*	*max.*	*med.*	*min.*	*max.*	M.	W.	M.	W.
Körpergrösse	64''	60''	62,42''	52,81''	68,66''	57,13''	55,40''	59,09''				
v. Scheitel bis Steissbein	32,25''	31,25''							504	521		
" " Schaambogen			31,40''	26,19''	34,31''	29,15''	28,78''	30,25''			503	510
Länge der Wirbelsäule	25,75''	25''							402	416		
Halstheil	4,15''											
Brusttheil	10,50''											
Lendentheil	6,75''											
Kreuzbein	5,50''											
Obere Extremität	29,25''	26,50''	27,67''	23,61''	30,99''	25,09''	23,61''	27,30''	457	442	443	439
Oberarm	12,0''	11''							187	183		
Vorderarm	10,0''	9''							156	150		
Hand	7,25''	6,50''							113	108		
Untere Extremität	34,0''	29''	31,00''	26,56''	34,31''	27,67''	26,56''	29,88''	531	483	497	484
v. Leisten bis zum Knie	17,50''	14,75''							273	246		
v. Knie bis zur Ferse	18,00''	15,25''							281	254		
Fuss	9,50''	8,00''							148	138		

Die übrigen Masse, in Pariser Zollen angegeben, sind nach Krause:

Kopf				Schulterbreite		Brust				Becken			
Durchmesser d. Länge		Durchmesser d. Breite				Höhe des Brustbeins		Breite des Brustkorbs		Breite zwischen d. *Crist. Ilei.*		Breite zw. d. *Spina ant. sup.*	
Männer	Weiber	Männer	Weiber	Männer	Weiber	Männer	Weiber	Männer	Weiber	Männer	Weiber	Männer	Weiber
7,50	7,00	6,25	5,75	15,50	12,75	7	6,50	10,50	10	11,25	11,0	9	9,50

Grösse und Wachs.

Für das Skelett stellen sich die Verhältnisse folgendermassen heraus:

	Absoluter Werth in Pariser Zollen ausgedrückt			Relativer Werth. Körperlänge = 1000					
	Krause		Orfila.	Krause		Orfila			Aus sämmtlichen Angaben beider Autoren berechnetes Mittel.
						I.		II.	
	Männer	Weiber	(II.)	Männer	Weiber	Männer (44 Beob.)	Weiber (7 Beob.)	(20 Beob.)	
Länge des ganzen Skeletts	62	58	61,16						
Höhe des Kopfes	5	4,75							
Länge d. Wirbelsäule	26	25		419	431				425
„ „ *humerus*	12	11,25	11,43	187	193	183	190	187	188
„ „ *ulna*	9,75	8,66	9,22	152	149	153	160	150	153
„ „ *radius*	9	8	8,48	140	138	141	141	139	139
„ „ *manus*..........	7,25	6,50		113	112				112
„ „ *femur*	17,33	16	15,86	270	275	250	269	258	264
„ „ *tibia*	14,25	12,50	13,28	222	215	218	225	216	219
„ „ *fibula*	13,75	12,25	12,91	215	211	213	211	210	212
„ „ *pes*	9	8		140	138				139

Orfila versichert, dass seine Angaben bereits wiederholt von Sachverständigen mit Erfolg benutzt seien. Ich glaube, dass die Bestimmungen von Krause noch mehr Vertrauen verdienen dürften, da die Mittheilungen Or-

fila's, wenigstens wie sie in der Uebersetzung von Krupp mir vorliegen, offenbare Unrichtigkeiten enthalten. Für jugendliche Individuen, mit Ausnahme der Neugeborenen, fehlen noch alle näheren Angaben der Art. In Betreff der für das Resultat der Berechnung oft so wichtigen Abweichung in der Form einzelner Knochen und Gelenkverbindungen kann nur des Arztes anatomische Bildung überhaupt die Kenntnisse liefern, welche die umsichtige Beurtheilung des einzelnen Falles erheischt. Grösse und Wuchs.

Anmerk. 2. Die Unterschiede des weiblichen Skeletts von dem männlichen sind folgende: Das weibliche Skelett ist im Allgemeinen kürzer und schwächer; alle einzelnen Knochen sind dünner, weniger eckig, zierlicher geformt und in den Ligamenten dünner und nachgiebiger. Die geringere Grösse des Skeletts hängt vorzüglich von der Kürze der unteren Extremitäten ab. Der Rumpf ist bei beiden Geschlechtern ungefähr von gleicher Länge, der weibliche daher im Verhältniss zum Kopf und zu den Gliedern merklich grösser.

Im Einzelnen finden sich folgende Verschiedenheiten: Der Schädel der Frauen ist nur wenig kleiner als der männliche, das Gesicht aber merklich kürzer und schmaler, daher der weibliche Schädel im Verhältniss zum Gesicht grösser erscheint. Seine Wände sind dünner, die Stirn schmaler und niedriger, die *sinus frontales* und alle Löcher enger; die Augenhöhlen verhältnissmässig grösser, die Nasen- und Mundhöhle enger, dass Kinn rundlicher, die Unterkinnlade und das Zungenbein bilden engere Bogen. Der Rückenmarkscanal und die *foramina intervertebralia* sind verhältnissmässig weiter. Der Thorax ist kürzer und enger, vorzüglich in seinem oberen Theile; die Schlüsselbeine sind weniger gekrümmt, die Schultern stehen weniger von einander entfernt und niedriger, die Arme und Hände sind kürzer, letztere auch schmaler, und die Finger spitzer und feiner. Der Lendentheil der Wirbelsäule ist länger, das Kreuzbein breiter, mehr nach hinten gerichtet und gleichförmiger gebogen. Die auffallendsten Verschiedenheiten finden sich am Becken; die Hüftbeine sind flacher und stehen verhältnissmässig weiter auseinander, vorzüglich ihre *spinae anteriores superiores;* das weibliche kleine Becken ist niedriger, aber breiter, als das männliche; alle Durchmesser des Eingangs, der Höhle und des Ausgangs sind absolut grösser; der obere Rand der *symphisis pubis* liegt weiter nach vorn, die Schaambeine bilden miteinander und der *symphisis pubis* einen weiten Bogen. Wegen der grösseren Breite des Beckens stehen die Hüftgelenke und Trochanteren, obgleich diese kleiner als die männlichen sind, weiter auseinander und die stärker gebogenen, aber kürzeren Oberschenkelbeine laufen schräger einwärts convergirend zum Knie herab; ihr *collum* ist mehr quer gerichtet und schliesst sich an das Mittelstück unter einem Winkel von 120°—125°, im männlichen Körper dagegen unter einem Winkel von 127°—135°; die Unterschenkel sind kürzer, die Füsse kürzer und schmaler. (Krause.) Vallette (Annls. d'hyg. Nr. 32. Sch. Jb. Sptb. II. 242) giebt als Resultat seiner Messungen bei 8—9jährigen Kindern beiderlei Geschlechts folgende Grössen für den Kopfdurchmesser bei Knaben und Mädchen an:

	Knaben.	Mädchen.
Querdurchmesser der Stirn:	3'' 9'''—4''1'''	3'' 4'''—3'' 4'''
Querdurchmesser des Kopfes:	5'' 1'''—5''2,5'''	5'' —5'' 1'''
Grader Durchmesser d. K.:	6'' 1'''—6''9'''	6'' —6'' 7'''
Vom Kinn bis zur Stirn:	5'' —5''7'''	4'' 8'''—5''3'''

Die Zahl der Messungen ist mir nicht bekannt. Die Grössenverhältnisse Neugeborener sind von Wagenmann (a. a. O.) sehr ausführlich mitgetheilt.

§. 113.

Ausser dem Baue des Körpers und dem Skelette eignen sich ganz besonders die Haare, ihrer verhältnissmässig grossen Beständigkeit wegen, um die Identität der Gattung und der Person zu erkennen. Man darf jedoch nicht vergessen, dass Die Haare.

Die Haare. die Stärke des Haarwuchses sowohl im höheren Alter, als auch früher nach angreifenden Krankheiten und anderen wenig gekannten Veranlassungen sich sehr merklich ändert und dass die Haare nicht nur allmählig ihr Pigment verlieren und grau werden, sondern dass man auch die ursprüngliche Farbe durch chemische Mittel für längere Zeit umändern, hellere Haare durch Anwendung eines Bleipräparates nach Orfila gleichmässig und dauernd schwarz; dunkele durch Chlorwasser, *Eau de Javelle* heller färben kann, und dass es keinen durchgreifenden, überall sich bewährenden Unterschied zwischen Menschen- und Thierhaaren giebt.

Mäler. Muttermäler (*Naevus, Spilus* und *Naevus vascularis*), sind gewöhnlich angeboren oder in der ersten Jugend entstanden und schwinden nicht wieder von der Haut. Durch ihre auffallende Beschaffenheit können sie zu den wichtigsten Erkennungszeichen des Einzelnen werden. Allerdings gelingt es, sie durch Aetzmittel vollständig zu entfernen; dann deutet aber eine Narbe auf sie zurück. Oberflächliche wenn auch breite Pigmentmäler hinterlassen bei zweckmässiger Behandlung eine so glatte Narbe, dass man nach einiger Zeit Mühe haben kann, selbst im Gesichte dieselbe aufzufinden. Grosse Gefässmäler, welche durch Vereiterung heilen und in der Nähe von Gelenken sitzen, können so schwielige und contrahirte Narben zurücklassen, dass man sie für durch ausgedehnte Verbrennung entstandene ansehen möchte.

Narben und Schwielen. Narben, Schwielen und andere Eigenthümlichkeiten in der Bildung der Hände, des Brustkastens oder eines andern Körpertheils, welche als Folgen einer besondern Berufsthätigkeit anerkannt und erweislich sind, so wie in das Gewebe der Haut eingetragene, unlösliche Farbestoffe (Tätowirungen) verdienen bei den gerichtsärztlichen Untersuchungen ihrer Identität nach zweifelhafter Körper die grösste Aufmerksamkeit. Narben, welche aus einer bis in das Unterhautbindegewebe dringenden Verletzung entstanden sind, verschwinden nicht wieder. Anfänglich roth und gefässreich werden sie mit der Zeit blasser und unscheinbarer. Oberflächliche, wenn auch ausgedehnte Vereiterungen der *Cutis* heilen ohne dauernde Narben. Kurze, dicke, ohne Hautverletzung entstandene Schwielen und angeborene Hautdefecte mit trichterförmig eingezogenen Rändern lassen sich von Narben durch die Form häufig nicht wohl unterscheiden.

Schwielen, welche einem wiederholten Drucke ihren Ursprung verdanken, mit der davon abhängigen Gestaltung benachbarter Gelenktheile verschwinden allmählig, wenn der Druck sich nicht wiederholt. Grössere Deformitäten und sogenannte Verkrüppelungen bleiben, falls nicht mit besonderer Geschicklichkeit ihnen methodisch entgegengewirkt wird. Verloren gegangene Organtheile, mit Ausnahme des Schleim- und Horngewebes, werden nicht wieder ersetzt. **Narben und Schwielen.**

Tätowirungen, welche nur oberflächlich gemacht oder vermittelst blauer oder rother organischer Farbstoffe und Zinnober ausgeführt sind, verschwinden oft schon nach verhältnissmässig kurzer Zeit. Ihre Reste fand H. Meckel in den Achseldrüsen. Aeusserlich sichtbare Spuren hinterlassen sie nicht. Sind unveränderliche Stoffe, wie Kohle, Tusche, Berliner Blau bis in die unteren Lagen des Coriums eingedrungen, so verweilen sie dort unverändert bis zum spätesten Lebensalter. Sie können durch Aetzmittel (durch verdünnte Schwefelsäure nach Parent-Duchatelet, oder durch Essigsäure, Alkalien und Chlorwasserstoffsäure, nach einander angewendet, nach Tardieu) so geschickt entfernt werden, dass schwer wahrnehmbare Narben ihre einstmalige Anwesenheit allein verrathen. Tätowirungen gehören ihrer relativ grossen Beständigkeit wegen zu den wichtigsten Beweismitteln der Identität und deuten durch die Beschaffenheit der gewählten Embleme nach Hutin und Tardieu oft mit grosser Sicherheit auf den Lebensberuf des Tätowirten.

Anmerk. Nach Orfila (a. a. O. I. S. 124) soll eine Mischung von 3 Theilen Bleiglätte, 3 Theilen Kreide und 2¾ Theilen frisch gebranntem kaust. Kalk, welche mit Wasser zu einem Brei angerührt, in das Haar eingerieben und feucht erhalten werden, schon nach wenigen Stunden eine gleichmässig schwarze und das Licht natürlich reflectirende Färbung der Haare bewirken. Alle übrigen Färbungsmittel seien unsicherer oder umständlicher. Man erkennt die Färbung beim Ausziehen eines Haars an der helleren Färbung des am Haarsacke befindlichen Theiles, so wie beim Einäschern einer Probe des verfärbten Haars im Tiegel. Die Asche ist bleihaltig.

Dunkleres Haar kann nach Orfila durch Chlor entfärbt werden. Je intensiver die Einwirkung des Chlors, desto stärker tritt die Bleichung, aber auch desto deutlicher eine krankhafte Brüchigkeit des Haares hervor. Die Anwendung einer wohlriechenden Pomade ist geeignet, dem nach Ansehen und Geruch veränderten Haupthaar eine natürlichere Beschaffenheit zu verleihen.

In der Färbung des Menschenhaares kommen zuweilen sehr eigenthümliche Naturspiele vor, die ihrer Seltenheit und Beständigkeit wegen, da, wo sie sich finden, zu den wichtigsten Charakteren des Einzelnen gehören. Ich habe im Besitze des Herrn Prof. Baum in Göttingen Menschenhaar gesehen, welches abwechselnd weiss und graubraun gestreift, wie Rehhaare, war.

Ebenso kenne ich einen Mann persönlich, dessen aschfarbenes, gegenwärtig schon mit Grau gemischtes, Haupthaar in einzelnen, büschelweis zusammenstehenden Gruppen eine Zeitlang vollkommen pigmentlos hervortritt, und später wiederum pigmentirt nachwächst, während andere Haarbüschel pigmentlos erscheinen. Eine Veranlassung dieses partiellen Pigmentmangels ist ebenso wenig bekannt, als der Grund des allgemeinen Pigmentmangels bei Albinos oder der Pigmentvermehrung beim Chloasma.

Nach M. A. Morin's zahlreichen und genauen Untersuchungen giebt es kein Merkmal, welches Menschen- von Thierhaaren sicher unterscheidet, mag man die Form des Bulbus, die Epidermisschuppen oder die Dicke des Schaftes berücksichtigen. Sind auch Menschenhaare überall durchscheinend, während bei vielen Thierhaaren dies gar nicht, bei anderen, z. B. bei Ziegen- und Dachshaaren, nur theilweise der Fall ist, so ist doch das Wolfshaar kaum weniger durchscheinend, als Menschenhaar und dabei der Schaft nicht so konisch, noch sein Ende so ausgefasert, wie bei den meisten Thierhaaren. Ebenso ist die Schweineborste durchscheinend und cylindrisch, wie Menschenhaar, aber borstig und vielgespalten an der Spitze. Dennoch gelingt es durch sorgfältige Vergleichung und auf dem Wege der Exclusion aus einer zur Untersuchung erhaltenen Partie Haare nicht nur die Gattung, welcher das behaarte Individuum zugehört hat, sondern oft das Individuum selbst zu erkennen.

Drittes Kapitel.

Von der Körperbeschaffenheit des Menschen als Merkmal der Lebensdauer.

Literatur. *Die Lebensalter:* W. Butte (Grundlinien der Arithmetik des menschlichen Lebens. Landshut 1811. 8. 420 S. u. XII Tabellen; Med. chr. Z. 1811. III, 385); C. G. Waxmann (De corporis et animi cuique vitae aetati proprio habitu, quatenus medic. for. spectat. Wratisl. 1842).

Die Frucht: Mende (die menschliche Frucht, das Fruchtkind und das Kind kurz vor und gleich nach der Geburt. gr. 8. Göttingen 1827).

Die Knochen des Fötus: Ollivier (Annal. d'hyg. 1842. Avril); Bauer (Henke Z. Ergzh. XXXII, 1843); Mildner (Prg. Vjschr. 1850. 4. Sch. Jb. LXIX, 224); J. Kanzler (Zur gerichtl.-medicin. Skeleto-Necropsie. Csp. Vjschr. V, 207—230.

Das neugeborene Kind: J. G. Rüttel (Henke Z. XLVII, 229. 1844 b.); Toel (Henke Z. XIII, 394); Steinitz (Rust Mgz. N. F. XXIX, 163); Elsässer (Henke Z. XLII, 125. 235. 1841, XLIII, 2); Furrer (Pommer. Zeitschr. III. Hft. 3. 1841); A. Droste (Hufeland Journ. 1841. Mai. S.5); A. F. Wistrand (Hygiea. Mrz. 1844. Sch. Jb. XLIX, 88); J. F. Jul. Wilbrand (Ueber den Begriff Neugeboren. V. d. Z. f. St. A. IX, 113—142. 1851.

Die Pubertät: Brefeld (Maturität in Bezug auf Freiheit und Zurechnung. gr. 8. Münster 1842); Robertson (Lond. med. Gaz. Oct. 1832. Jul. u. Aug. 1843. Edbgh. med. and surg. Journ. Jul. 1842).

§. 114.

Lebensalter. Die Beschaffenheit des Menschen unterliegt während der Zeit seines Lebens mannichfachen, für seine Stellung im Staate

bedeutungsvollen Veränderungen. Die Gesetzgebung hat mit Rücksicht auf diese natürlichen Vorgänge besondere Zeitabschnitte im Leben des Staatsangehörigen bezeichnet, die man die Lebensalter zu nennen pflegt. Für das einzelne Individuum pflegt die wirkliche Dauer seines Lebens oder sein Lebensalter, in dem er sich gerade befindet, durch historische Beweismittel, nicht durch ärztliche Untersuchung des Körperzustandes festgestellt zu werden. Letzterer würde den Gerichtsarzt häufig gar nicht in den Stand setzen, die wirkliche Lebensdauer eines Individuums mit Genauigkeit auf Tage, Wochen, Monate, ja selbst auf einzelne Jahre zu bestimmen. Die Entwickelung erreicht bei den einzelnen Menschen in sehr verschiedenen Zeiträumen eine annähernd gleiche Stufe und geschieht niemals in plötzlichen Uebergängen. Gesetzlich sind dagegen die Grenzen der Lebensalter auf Tage bestimmt. Dennoch gehört die Kenntniss der Altersverschiedenheiten des Menschen sehr wesentlich zur gerichtsärztlichen Bildung, da in Ermangelung anderer Beweismittel die Aufgabe, die von einem Individuo durchlebte Zeit, wenn auch nur annähernd zu begrenzen, auf den Gerichtsarzt zurückfällt, und da andrerseits ein Urtheil darüber von ihm verlangt werden muss, ob die erforderliche Uebereinstimmung zwischen den wirklichen Altersverhältnissen eines Individuums und den von der Gesetzgebung und Rechtspflege zur Regel angenommenen vorhanden ist. Lebensalter.

Anmerk. Die gerichtsärztlichen Schriftsteller haben die Perioden in der menschlichen Entwicklung oder die Lebensalter verschieden abgetheilt. Vor Zeiten war man geneigt, der Sieben (Martin Pansa, *Aureus libellus de proroganda vita. Lips.* 1615: „weil der Saturn, ein böser Planete, aller sieben Jahre über unser Leben herrscht; und weil er ein Feind von unsern Lebensgeistern und bereit ist, eine böse Veränderung in der thierischen Natur einzuführen;") oder der Neun (vgl. Bernt Handb. §. 131) eine besondere Geltung für das menschliche Geschlecht zuzuerkennen. Da nach jedem längeren Zeitabschnitte sich einzelne Veränderungen am menschlichen Körper nachweisen lassen, denen man immer irgend eine Bedeutung beilegen kann, so ist die Zahl der Abschnitte im Leben, die sich physiologisch begründen lassen, in der That ziemlich so gross oder so klein, als der Einzelne will. Für die gerichtliche Medizin kommt es auf solche Abschnitte an, welche ein rechtliches Interesse besitzen. Deren sind in Preussen und den meisten Ländern Deutschlands vor der Hand sechs. Wenn man will, kann man freilich mit Berücksichtigung dreier Subdivisionen neun annehmen; rechnet man endlich einzelne gesetzliche Bestimmungen über Unzucht, Diebstahl und Heirathsfähigkeit hinzu, so kann man elf, und unter gleichzeitiger Berücksichtigung anderer deutscher Strafgesetze, noch mehrere besondere Lebensalter unterscheiden, welche eine rechtliche Bedeutung haben. Je grösser die Anzahl der Lebensalter gemacht wird, desto schwieriger gelingt es, eine Abweichung oder Uebereinstimmung der Körperbeschaffenheit für die in gleichem Lebensalter befindlichen Personen nachzuweisen.

I. Der Fruchtzustand oder das Alter des Kindes vor der Geburt. *Embryonatus.*

§. 115.

Das Fruchtalter.

Im Mutterleibe entwickelt sich der Mensch aus einem unscheinbaren, kaum mit bewaffneten Augen zu unterscheidenden Bläschen zu einem achtzehn bis zweiundzwanzig Zoll langen, mehrere Pfund schweren, menschlichen Körper. Sobald die Existenz eines neuen menschlichen Keimes im Mutterleibe mit Wahrscheinlichkeit angenommen, oder sicher nachgewiesen ist, bis zu dem Momente, wo das lebende Geschöpf rechtlich als geboren gilt, besitzt das entstandene Individuum eine anerkannte Berechtigung auf sein Leben und seine menschliche Bedeutung, während andere persönliche Rechte ihm bis nach seiner Geburt aufbewahrt bleiben. — Insofern bezeichnet das Fruchtleben einen gemeinsamen Zeitabschnitt. Dennoch wird dasselbe von der Gesetzgebung, vielleicht aus practischen Rücksichten, entweder auf die Schwierigkeiten, die sich in den ersten Monaten der Schwangerschaft dem Nachweise der Leibesfrucht entgegenstellen, oder auf den Entwicklungsgrad, den eine Frucht erreicht haben muss, um nach der Geburt als Mensch fortleben zu können, oder auf die Körperbeschaffenheit, welche als Kinder allgemein anerkannte Körper zu haben pflegen, in einzelne Abschnitte getheilt. An dasselbe Verhalten der Mutter knüpfen sich verschiedene rechtliche Folgen je nach dem Alter ihrer Frucht. Für den Gerichtsarzt kann es deshalb erforderlich sein, aus der Beschaffenheit der geborenen Frucht die Zeit, die sie bereits im Fruchthalter gelebt hat, oder die Dauer der früher bestandenen Schwangerschaft genauer und diesen gesetzlichen Unterabtheilungen gemäss zu schätzen.

Anmerk. D. A. L. R. (Th. I. tit. 1. §. 10) verordnet: „Die allgemeinen Rechte der Menschheit gebühren auch den noch ungeborenen Kindern, schon von der Zeit ihrer Empfängniss.“ Koch [a. a. O. S. 80. 13)] erläutert dies dahin: „Die allgemeinen Rechte der Menschheit ist das Urrecht des Menschen auf seine Person (vita, incolumitas corporis, libertas, existimatio).“

§. 116.

Das Fruchtalter.

Die von der Gesetzgebung oder von der practischen Rechtspflege im Fruchtleben gewöhnlich gemachten Abschnitte sind: a) die ersten 13 Wochen oder 3 Monate des Fruchtlebens, b) die Zeit zwischen der 13ten bis 30sten Woche und c) das letzte Viertheil des Fruchtlebens oder die Zeit von der 30sten bis 40sten Woche. Vor der 13ten Woche ihrer Entwickelung geborene Früchte pflegt man *Abortus;* die zwischen der 13ten und 30sten Woche hervorgetretenen unreif (*partus immaturus*); diejenigen endlich, welche zwischen der 30sten und 40sten Woche geboren werden, frühzeitig (*partus praematurus*) zu nennen. Früchte, welche vor der 30sten Woche, wenn auch lebend, geboren werden, heissen bei den Schriftstellern unreif oder nicht-lebensfähig und pflegen im practischen Leben als Kinder nicht anerkannt zu werden.

Anmerk. Die neuere Strafgesetzgebung hat mit der grösseren oder geringeren fötalen Entwicklung des geborenen Körpers besondere rechtliche Wirkungen verbunden, ohne die früher üblichen Zeitbestimmungen dabei festzuhalten. Die gerichtsärztliche Lehre legt auf letztere nichts desto weniger und ihrer grossen Unzuverlässigkeit unerachtet noch einigen Werth. Die Merkmale und die rechtliche Bedeutung der Unreife sind schon oben (§. 49, S. 92) von mir besprochen und auf die Unhaltbarkeit des gerichtsärztlichen Begriffs der Lebensfähigkeit (§. 54, S. 105 sq.) hingewiesen worden. Die älteren Gerichtsärzte (vgl. Fortunatus Fidelis *de relat. med. edt.* Amann. *Lips.* 1614. S. 443 ff.) gingen auf die Annahme des Hippokrates und Aristoteles, dass einen bemerkbaren Zeitabschnitt vor dem menschlichen Fötus sich schon das Ei bilde, zurück, und unterschieden den *foetus formatus* vom *non formatus*. Der Theorie, dass die Seele den Körper formire, entsprechend, konnte man erst im formirten Fötus eine menschliche Seele annehmen, daher der Unterschied zwischen *foetus animatus* und *non animatus*. Es hat niemals in den Angaben über den Zeitpunct, wann die Formation oder Beseelung eintreten sollte, eine Uebereinstimmung unter den Gerichtsärzten geherrscht. Schon Fortunatus Fidelis giebt daher den sehr passenden Rath, der Arzt solle zusehen, ob ein Fötus im Ei enthalten sei; wenn diess der Fall, so sei der Fötus formirt und beseelt; auf die Dauer der Schwangerschaft komme nichts an. Im englischen Gesetze hat dieser thörichte Unterschied noch gegenwärtig Geltung (vgl. Beck, Elemente d. ger. Med. Weimar 1827. I. S. 217). Die Meinung einzelner deutscher Aerzte (Jörg, Nasse u. A.) von der geringeren Dignität des noch im Unterleibe der Mutter nur vegetirenden Menschen bezieht sich auf das ganze Fötalalter.

§. 117.

Die Entwicklung der Frucht.

In den ersten 13 Wochen seines Fruchtlebens erreicht das Ei allmählig eine Länge von circa 3″. Ueber die Entwicklung des Mencheneies in den ersten Wochen nach der Befruch-

Die Entwicklung der Frucht.

tung wissen wir gar nichts. Wir dürfen aber vermuthen, dass in den ersten 3—4 Wochen der Schwangerschaft nur das Ei sich deutlich entwickelt und dass erst gegen Ende des ersten Monats der Fötus unverkennbar wird. Innerhalb eines kurzen Zeitraumes von vielleicht 1—3 Tagen dürfte derselbe sich dann in allen seinen wesentlichen Theilen zu einer gewissen Vollständigkeit ausbilden, so dass man ihn stets in einer Länge von 6—8 Linien und darüber antreffen dürfte. Gegen das Ende dieses Abschnittes sind die Zotten des Chorion an den von der *Decidua reflexa* umgebenen Theilen des Eies atrophisch geworden und nur an der Placentarstelle stärker entwickelt. Die Frucht gewinnt eine Länge von 2—3″ und ein Gewicht von 3—4 Loth. Der Kopf ist vorwiegend gross; die Augenlider und äusseren Ohren sind deutlich angelegt; im Auge ist die Pupillarmembran erkennbar. Der Körper ist noch sehr weiss, doch enthält er bereits rothes Blut in den Gefässen; die Geschlechtstheile haben noch nicht ihren unterschiedenen Geschlechtscharakter, die Extremitäten sind sehr dünn, aber in allen ihren Abtheilungen deutlich. Die inneren Organe zeigen sich bis zu ihrer charakteristischen Form entwickelt. Die Verknöcherung beginnt in den Gesichtsknochen. Der Unterkiefer besitzt eine dreieckige Gestalt.

Bis zur dreissigsten Woche erlangt das Ei allmählig eine Länge von 6—8 Zoll, eine Breite von 5—7″. Es enthält verhältnissmässig viel Fruchtwasser. Der Mutterkuchen ist 4—5″ im Durchmesser und 3—4‴ dick. Die Frucht wird 12—16″ lang, 1—3½ Pfd. schwer. Der Körper entwickelt sich stärker als der Kopf. Der quere Durchmesser des letzteren beträgt 2—3″, der lange oder gerade 3″—3,75″. Die Kopfhaut bedeckt sich allmählig mit kurzem, straffem, kaum 1—2‴ langem Haare, welches auf dem Scheitel einen Wirbel bildet. An den Augen treten die Wimpern hervor, die Hornhaut ist trübe, in der Pupille ein rother Gefässkranz sichtbar. Die Haut ist sehr roth, mit Wollhaar besetzt, schlaff, mit einem gesättigt gelben, körnigen Fette sparsam gepolstert. Die Extremitäten sind noch sehr dünn und lang, die Nägel an Händen und Füssen bereits deutlich angelegt, treten aber erst aus der Matrix hervor. Der Geschlechtscharakter der Sexualorgane ist deutlich, doch sind die Hoden bei männlichen Früchten noch im Unterleibe zurück, wenn auch bereits am Bauchring zu fühlen. Das Zungenbein und der Kehlkopf werden allmählig fester

und widerstehen nach und nach beim Einathmen dem Drucke der Luft bei lebend geborenen Früchten. Gewöhnlich sinken sie jedoch bei jeder schnelleren Inspiration unter dem Druck der Atmosphäre zusammen und bedingen dadurch allmählig oder schneller Erstickung. Die Kopfknochen sind bereits sehr entwickelt, nur ihre Ränder und Winkel noch wenig ausgebildet. Unter den Wirbelknochen ist der Atlas vor allen vorgeschritten. Die Bogen der übrigen sind durchaus knorplich. An den Rippen finden sich bereits Knötchen und Höcker, im Brustbeine 3—4 Knochenkerne; die Handwurzel ist noch ganz knorplich, im Astragalus ein Knochenkern. Die Entwicklung der Frucht.

Nach der dreissigsten Woche pflegt das Ei nicht mehr unverletzt bei der Geburt auszutreten. Der 6—8 Zoll breite, 8—9''' dicke, circa 1 Pfd. schwere Mutterkuchen pflegt erst nach, seltener vor dem Kinde ausgestossen zu werden. Die Frucht erreicht eine Länge von 18—22 Zoll und ein Gewicht von 3—10 Pfd. Im Mittel etwa 5—7 Pfd. Alle Theile des Kindes werden fester und derber. Die Durchmesser des Kopfes werden grösser, das Kopfhaar straffer und länger, die Knorpel der Ohren nnd Nase resistenter, die Augenlider sind offen, die Pupillarmembran ist verschwunden, die Augen werden klarer, die Zunge dicker, die Haut weniger roth, straffer, ohne Wollhaar, mit derber Epidermis und zuweilen reichlich mit abgestossenen Epidermalfetzen (*vernix caseosa*) bedeckt. Das Fettpolster unter der Haut ist dicker, die Extremitäten voller und gerundeter, die Nägel wachsen an den Fingern nach vorn über das Nagelglied heraus; an den Zehen bleiben sie kürzer und breiter. Die Hoden sind bei männlichen Kindern in den Hodensack getreten, die grossen Schamlippen schliessen mehr zusammen. Die Nabelschnur ist 22—24'' lang, derber, weniger saftreich.

Die Ränder und Winkel der Kopfknochen haben sich einander genähert, so dass schliesslich nur zwischen Stirn- und Scheitelbeinen die grosse und zwischen Hinterhaupts- und Scheitelbeinen die kleine Fontanelle als deutliche Knochenlücken am Schädel zu fühlen sind. Am Unterkiefer haben sich die Gelenkköpfe entwickelt. Die kleinen verticalen Vorsprünge an den inneren Wänden des Alveolarkranzes (Billard) bilden fünf Scheidewände mit vier Alveolen für die Schneide-, Eck- und ersten Backenzähne. Das Zungenbein ist verknöchert. Die Knorpel des Kehlkopfes sind derb und widerstehen dem Drucke

Die Entwicklung der Frucht.

der Atmosphäre auch beim schnelleren und angestrengteren Einathmen, die Muskeln im Kehlkopfe haben sich mehr entwickelt. Die Halswirbel und die Dornfortsätze der übrigen Wirbel sind weiter ausgebildet. Der zweite Halswirbel besteht noch aus vier Stücken. Die Rippen sind grösstentheils verknöchert; im Brustbein trifft man zahlreiche Knochenkerne. In den langen Knochen der Extremitäten hat sich die Markhöhle gebildet. Im *Condylus inferior* des *femur* findet sich ein Knochenkern, der bei ausgetragenen Kindern 6 M.M. lang und 5 M.M. breit ist (Billard) oder (nach Mildner) $1\frac{1}{4}$—$2\frac{1}{4}$''' misst. Das Mark ist eine röthliche, schleimige, fettreiche Flüssigkeit. Der Dickdarm füllt sich mehr und mehr mit Kindspech, welches nach dem Mastdarm zu immer dunkler wird.

Lebend geborene Früchte pflegen ohne grosse Mühe am Leben erhalten werden zu können, und heissen deshalb bei den Schriftstellern lebensfähig. Reif, wenn sie den angegebenen Entwicklungsgrad in allen Theilen übereinstimmend erreicht haben und mit einer gewissen Kraft und Fülle in das Leben eintreten, die sich wahrnehmen, aber, als mittlerer Werth aus zahlreichen Beobachtungen, schwer beschreiben lässt. Der Regel nach sind reife Früchte an vierzig Wochen alt. Frühzeitig oder unreif heissen Neugeborene, wenn sie klein, mager und schwach zur Welt kommen, die Knorpel in Ohren und Nase weich, die Haare und Nägel kurz, die Haut an den Extremitäten schlottrig und faltig, die Epidermis an den Lippen sehr dünn, die Stimme heiser, die übrigen Lebensverrichtungen schwach sind. Häufig lässt sich nachweisen, dass über die Entwicklung solcher Kinder noch nicht vierzig Wochen seit der Empfängniss verlaufen sind; in anderen Fällen ist das Gegentheil wahrscheinlicher.

Anmerk. Von 7884 in der maternité zu Paris im Jahre 1803—1807 geborenen Kindern hatten

		ein Gewicht von
von 145 unzeitigen Früchten	12 —	0,5 Pfd.
	38 —	1 „
	95 —	2 „
193 6—8monatl. „	— —	3 „
427 theils reif., theils unrf.	— —	4 „
„ 7003 zeitigen Kindern	1 —	3,5 „
	1445 —	5 „
	2996 —	6 „
	1981 —	7 „
	477 —	8 „
	90 —	9 „
	13 —	10 „
„ 116 ungewogenen		unbekannt.

Danach würden reife Kinder durchschnittlich ein Gewicht von 6,1 Pfd. besitzen. Ein gewiss nicht zu niedriger Werth. Keinesfalls bestätigt sich Roderer's Angabe, dass die kleinsten Neugeborenen 12, die grossen 25 Pfd. wiegen. Die Entwicklung der Frucht.

II, a. Das Lebensalter des neugeborenen Kindes.

Aetas neonatorum.

§. 118.

Mit der Geburt hebt die wirkliche rechtliche Existenz des lebenden Menschen an. Das Fruchtleben geht ohne Zwischenstufe in das Kindesleben über. Bei der oft langen Dauer der Entbindung, der Unsicherheit ihres Beginns und der Zweideutigkeit der gesetzlichen Bestimmungen ist genaue Trennung beider Lebensalter während eines oft längeren Zeitraums unmöglich. Jede positive Entscheidung ist dann willkührlich. Die subjectiven rechtlichen Verhältnisse der lebenden Kinder bleiben die ersten sechs Lebensjahre hindurch von der Geburt an unverändert. Von einem Anspruch an ihre Leistungsfähigkeit ist nicht die Rede. Das Kind kann kein Recht selbstständig ausüben. Ob damit für alle Fälle zugleich ausgesprochen ist, dass es „zur Rettung seines Lebens sich selbst Hilfe zu schaffen unvermögend ist“ (Oestr. St. G. §. 149), muss der richterlichen Entscheidung anheimfallen. Das Strafrecht unterscheidet bei der Kindestödtung die Tödtung eines neugeborenen Kindes als Kindesmord, der minder hart an der Mutter gestraft werden soll, von der Tödtung ihres nicht mehr neugeborenen Kindes, welche als Verwandtenmord härter verpönt ist. Die Bestimmung, ob ein Kind ein „neugeborenes“ sei, ist deshalb von rechtlichem Interesse. Die Rechtsgrundsätze, auf welchen diese Bestimmung über die Tödtung „neugeborener“ Kinder beruht, sind ebenso wenig klar ausgesprochen, als die Grenzen dieser Lebensperiode genau festgesetzt wurden. Die Gerichtsärzte pflegen nach einer physiologischen Begrenzung dieser Periode zu suchen. Zu befriedigenden oder übereinstimmenden Resultaten sind sie bisher nicht gelangt. Das neugeborene Kind.

Anmerk. Das preuss. St. R. hat beim Verbrechen des Kindesmords (§. 180) den Ausdruck „neugeborenes Kind“ vermieden, will aber die unterlassene Anzeige von dem Auffinden eines „neugeborenen Kindes“ (Erst. Abschn. Art. XII. §. 6) und das Beiseiteschaffen des Leichnams eines unehelichen „neugeborenen Kindes“ (§. 186) bestraft wissen, ohne eine Andeutung über die Grenzen des Lebensalters zu geben. Das östr. St. B. enthält den

Das neugeborene Kind.

Ausdruck nicht, scheint jedoch (§. 339) mit vielen anderen deutschen St.G.B. (Baden §. 215, Würtbg. Art. 249) Sachsen u. A. darin übereinzustimmen, dass es die ersten 24 Stunden des Lebens nach der Geburt dafür angesehen wissen will. In Bayern (I. Art. 159) gilt, wenigstens vorläufig noch, ein Kind während der drei ersten Lebenstage für ein neugeborenes.

Das Verbrechen der Aussetzung wird in Preussen (§. 183) an Kindern unter sieben Jahren begangen. Es kann jedoch auf diese Weise zugleich ein „Kindesmord" und dieser folglich nicht blos gleich nach der Geburt begangen werden.

Die Aerzte haben theils von einem rechtlich-psychologischen, theils physiologischen Standpunkte aus diese Lebensperiode begrenzt. Hergt (Annalen d. Staatsarzneik. v. Schneider, Schürmayer, Hergt. 4. Jahrg. 3. Heft) und Huebner (die Kindestödtung in gerichtsärztlicher Beziehung. Erlangen 1847) nehmen an, „dass ein Kind nicht mehr als ein neugeborenes zu betrachten sei, sobald es Nahrung von der Mutter erhalten habe." Landsberg (Ueber Fissuren und Fracturen am Schädel neugeborener Kinder in ihrer forens. Bedeutung. Henke Zeitschr. 1847. Hft. 3. S. 62) bezeichnet ein Kind, „das noch nicht ausserhalb der Geburtsstätte und desjenigen Kreises, innerhalb dessen die Geburt Statt gehabt, als neuer Staatsbürger gekannt und so zu sagen recipirt ist," als ein neugeborenes. Häufiger nimmt man auf die am Körper des Kindes vorgehenden Veränderungen Rücksicht, welche durch das allmählige Verschwinden der Zeichen des Fruchtzustandes hervorgerufen werden, und bestimmt danach die Dauer des Neugeborenseins auf die ersten 8—14 Lebenstage. v. Siebold beachtet nur „die am meisten in die Augen fallenden Spuren des Fruchtlebens und bestimmt die Periode auf „einige" Tage. Ollivier d'Angers will hierbei lediglich den Nabelstrangrest und seine noch nicht erfolgte Lösung berücksichtigen. Mittermaier entnimmt die Merkmale des Neugeborenseins nur von der Mutter. Hiergegen erklärt sich Toel (Henke Z. XIII, 394 sqq.). Der Arzt muss wohl, wie die Sache einmal liegt, dem Richter die Bestimmung überlassen, welche Zeitdauer dieser für seinen Begriff des Neugeborenseins als wesentlich erklären will, und kann nur den Zeitabschnitt genauer zu bestimmen versuchen, welchen das einzelne Kind nach der Geburt durchlebt haben mag. Da die meisten Kindestödtungen in Folge der Geburt zugleich unmittelbar nach Vollendung derselben bewirkt zu werden pflegen, so besteht in der Praxis nur selten ein Zweifel, ob eine Leiche als die eines neugeborenen Kindes anzuerkennen sei. Nach Ollivier d'Angers (Annls. d'hyg. Octbr. 1836. Sch. Jb. XIX, 89) hat vor einem französischen Gerichtshofe ein vierzig Tage alt gewordenes Kind noch als neugeborenes gegolten, ein vierzehntägiges dagegen nicht mehr.

§. 119.

Die Nabelschnur.

Nach Elsässer beginnt in den ersten 12—24 Stunden nach der Geburt bei lebenden Kindern eine für die Altersbestimmung wichtige Veränderung an der Nabelschnur. Sie bekommt ein mattglänzendes Ansehen, wird trockener, welker, runzlich und platter. (Letztere Eigenschaft erhält sie nur in Folge der mechanischen Compression, die sie beim Verbande zu erleiden pflegt.) Das Abwelken beginnt immer an ihrem freien Ende und erstreckt sich in den ersten 24 Stunden nur bei sehr dünnen, wenig saftigen Nabelsträngen oder unter für Verdunstung und Austrocknung sehr günstigen Verhält-

nissen bis zu ihrem Bauchende. Gleichzeitig schwillt die Bauchhaut um die Nabelschnur herum auf und gewinnt ein rothes, entzündetes Ansehen. In den folgenden Tagen welkt der Nabelstrang nach und nach zu einem hornartigen, undurchsichtigen, zähen, braungelben, gekrümmten Faden zusammen, der bei der bei weiten grössten Anzahl Neugeborener am fünften oder sechsten Lebenstage, bei einzelnen früher, bei anderen später (vom zweiten bis zehnten Tage) sich ganz abstösst. Eine Vernarbung der Bauchhaut an der Nabelstelle pflegt bis gegen den vierzehnten Lebenstag einzutreten. Die Verschliessung der Nabelgefässe innerhalb der Bauchhöhle und ihre Umwandlung in zellige Stränge erfolgt erst nach Verlauf des ersten Lebensmonats. Die Eintrocknung des Nabelstranges ist nach Günz, Elsässer, Vittadini und Trezzi kein vitaler Act, wie Orfila und Billard fälschlich behaupten; sie tritt vielmehr unter gleichen physikalischen Verhältnissen bei todten und lebenden Kindern in gleicher Weise ein. Sie kommt bei sehr saftigen Nabelsträngen, die auch bei lebenden Kindern schneller verwesen, als eintrocknen, wohl gar nicht zu Stande (vgl. Sömmering, Ueb. d. Nabelbrüche. Frkf. a. M. 1811. §. 11. Elsässer, Henke Ztschr. Bd. 43. S. 247. 1842). Da aber der Nabelstrang todter Kinder keiner besonderen Behandlung unterliegt, so fehlt für ihn die Veranlassung, mehr einzutrocknen, als der übrige Körper. Die Abstossung des Nabelstranges durch Entzündung und Eiterung an der Peripherie des Bauches kann nur bei lebenden Kindern zu Stande kommen, die Nabelschnur bei todten Kindern durch mechanische Gewalt vorzeitig abgetrennt werden, ohne dass die verschiedene Lösung immer mit Bestimmtheit zu erkennen wäre. Darum ist die Beschaffenheit der Nabelschnur immer von grosser Wichtigkeit, wenn auch von keiner absoluten Bedeutung — Die Nabelschnur.

Die Haut zeigt sich etwa bei der Hälfte aller geborenen Kinder (Elsässer) mit einem weisslichen, flockigen Schleime (*vernix caseosa*) mehr oder weniger überzogen, der am zweiten, höchstens dritten Lebenstage vollständig ausgetrocknet, abgerieben und entfernt zu sein pflegt. Die Haut selbst ist anfänglich von dunkelviolettrother Färbung. Im Verlaufe des ersten und zweiten Tages wird sie etwas heller, am dritten dagegen wieder dunkler braunroth, sehr häufig mit einem hervorstechenden gelben Schimmer. Blutungen aus der Nabelschnur — Die Haut.

Die Haut. machen die Haut sofort blass. Desgleichen Apoplexie und Rupturen innerer Organe. Vom sechsten bis siebenten Tage nimmt die Haut in der Regel ihre bleibende, blassrothe Farbe an. Fast bei allen neugeborenen Kindern entsteht in Folge der Geburt eine solche Hyperämie der Haut, dass als natürliche Folge eine Abschuppung der Epidermis erfolgt. Diese Abschuppung pflegt nach Elsässer zwischen dem fünften und siebenten Tage, nach Orfila und Billard schon früher, selbst am ersten Lebenstage einzutreten. Die Intensität und Dauer dieser Erscheinung ist so unbestimmt, da sie die Folge jeder stärkeren Hyperämie der Haut ist, welche bei lebenden, jungen Kindern in der verschiedensten Weise eintritt, dass sie zu Folgerungen auf das Alter nicht benutzt werden kann. Hat die Hyperämie sich an den bei der Geburt vorangehenden Theilen zur Bildung von Ecchymosen und Extravasaten gesteigert, so erleiden diese bei andauerndem Leben der Frucht zwar eine allmählige Rückbildung, deren Verlauf jedoch nicht nach Tagen zu unterscheiden ist.

Kindspech. Das Kindspech wird von lebenden Früchten am ersten und zweiten Tage nach der Geburt entleert. Bereits am dritten Lebenstage pflegt es durch die herabtretenden, gelben Kothmassen gemischt, heller gefärbt und mehr übelriechend gemacht zu sein. Nahrungsmangel verzögert diesen Verlauf.

II. b. Das Alter der ersten Kindheit.
Infantia.

§. 120.

Die Kindheit. Das gesetzliche Ende der Kindheit tritt (A. L. R. T. I. T. 1. §. 25) mit zurückgelegtem siebenten Lebensjahre ein.

Als physiologische Grenze des kindlichen Alters pflegt man den Zahnwechsel zu bezeichnen, der bei Kindern in keineswegs übereinstimmender Weise eintritt. Der Mensch erwächst in den ersten Lebensjahren zu einer solchen physischen Selbstständigkeit und gewinnt die Einsicht, um die Dinge seiner Umgebung mit Leichtigkeit unterscheiden und sich mit Hülfe seiner Sinne, ohne besondere fremde Leitung, in seiner bekannten Welt allein zurechtfinden zu können. Am Ende der Kindheit soll der Mensch so viel Gegenstände der

Aussenwelt zu seiner Kenntniss gebracht haben, dass das natürliche Bedürfniss Erscheinungen zu erklären sich und Vorstellungen von dem nicht-sinnlichen Zusammenhange der Dinge zu bilden und sie nach ihrer theoretischen oder ideellen Bedeutung zu ordnen, in ihm zur Geltung gelangt und Befriedigung fordert. Das herangewachsene Kind soll nicht blos schauen und empfinden, es soll lernen und urtheilen. Wo diese Entwicklung des Körpers und Geistes unverkennbar wird, liegt das Ende der Kindheit. Die Kindheit.

III. Das Knaben- oder unmündige Alter.

Pueritia.

§. 121.

Die Gesetzgebung in den verschiedenen Ländern Deutschlands weicht in der Festsetzung des Endes für die unzurechnungsfähige Jugend sehr bedeutend ab. Während das A. L. R. und die Gesetzbücher von Braunschweig und Oesterreich das Ende des unmündigen Alters auf das vollendete vierzehnte Lebensjahr festsetzen, tritt nach dem Bayerschen (art. 98 u. 99) und Altenburgschen (art. 125) Strafgesetzbuche bereits im achten Jahre Zurechnungsfähigkeit ein; bis zum sechszehnten Lebensjahre soll die Jugend als Strafmilderungsgrund angesehen werden. Das Braunschweig'sche und Oesterreich'sche Gesetzbuch rechnen dagegen die Jugend bis zum vollendeten zwanzigsten Lebensjahre noch als Strafmilderungsgrund. Die Aerzte unterscheiden das Knaben- vom Jünglingsalter nach einem psychologischen und physiologischen Merkmale. Das Knabenalter.

Die psychologische Aufgabe des Knabenalters besteht darin, durch Aufnahme fremder Lehre und durch eigenes Nachdenken über das Wahrgenommene, sich allmählig solche Bildung zu erwerben, um der öffentlichen Meinung der in der Umgebung oder im Leben Gleichgestellten im Urtheile über die vernünftige Bedeutung der Dinge und im Betragen entsprechen zu können. Körperlich entwickelt sich das Kind zur Geschlechtsreife, zum Jüngling oder zur Jungfrau.

Vom ärztlichen Standpuncte aus muss man den Menschen so lange für unmündig erklären, als seine geschlechtliche Ent-

Das Knabenalter.

wicklung noch nicht erfolgt und seine Einsicht noch so gering ist, dass selbst über gewöhnliche und bedeutungsvollere Verhältnisse seines bisherigen Lebens er keine genügende Kenntniss erworben noch ein den Ansichten seiner erfahrenen Umgebung entsprechendes Urtheil sich gebildet hat. Man erkennt diesen Zustand der andauernden Kindheit ebensowohl in der Bildung des Körpers, als an der Unzweckmässigkeit vieler Unternehmungen von Bedeutung, zu denen der noch Knabe selbst bei ruhiger Gemüthsstimmung und unter gewöhnlichen Verhältnissen sich entschliesst. Erfahrungsgemäss ändert sich die kindliche Körper- und Geistesbildung bei einzelnen Personen schon im elften, zwölften Lebensjahre und noch früher. Bei der grossen Mehrzahl jugendlicher Individuen tritt die Reife des Jünglingsalters erst zwischen dem vierzehnten bis sechzehnten Jahre ein; bei noch Anderen dauert der knabenhafte Zustand bis zum achtzehnten oder zwanzigsten, oder einem noch späteren Lebensjahre, oder verändert sich gar nicht. Individuen der letzteren Art pflegt man als Ausnahmen von der Regel, als missbildet, als blödsinnig zu bezeichnen. Spät Reifende werden nur dann krank genannt (ob körperlich oder gemüthlich, macht keinen Unterschied), wenn ihr vom Gewöhnlichen abweichender Zustand noch anderweit allgemeine Aufmerksamkeit auf sich zieht.

Anmerk. 1. A. L. R. I. 1. §. 25. „Wenn von den Rechten der Menschen in Beziehung auf ihr Alter die Rede ist, so heissen Kinder diejenigen, welche das siebente, und Unmündige diejenigen, welche das vierzehnte Lebensjahr noch nicht zurückgelegt haben.“

Anmerk. 2. Es ist ein anerkennungswerthes Verdienst Robertson's (Lond. med. Gaz. Oct. 1832. Juli 1842. Juli, Aug. 1843. Edbrg. med. and surg. Journ. Jul. 1842. vgl. Schmidt Jahrb. Bd. 43. S. 97. Bd. 44. S. 305) durch seine Untersuchungen über den Eintritt der Menstruation bei Negerinnen und bei Frauen anderer Völkerstämme aus heissen Zonen zur Beseitigung der bei Aerzten sehr verbreiteten Ansicht, dass das Clima einen beschleunigenden Einfluss auf die menschliche Entwicklung äussere und dass in heissen Ländern die Pubertätsentwicklung wesentlich verfrüht sei, beigetragen zu haben. Ist erst der alte, nur auf unzulänglichen Beobachtungen gegründete Aberglaube von einer knapp zugemessenen Zeitbegrenzung physiologischer Entwicklungen gesunken, so wird man hoffentlich dahin gelangen, keine psychologischen Wunder zu beanspruchen. Man wird aufhören eine Rechtseinsicht, wie sie unter glücklichen und lehrreichen Aussenverhältnissen Gebildete haben, von verwahrlosten Jungen und Mädchen, die unter Noth und Bedrückung zwischen Gänsen und Schweinen ihr Knaben- und Mädchenalter verlebten, darum als natürlich und sich von selbst verstehend zu fordern, weil vierzehn Jahre lang sie vegetirt haben. Dann wird auch der Gerichtsarzt nicht mehr in Versuchung gerathen, einer kaum zu rechtfertigenden Vernachlässigung der äusseren Mittel zur Bildung von Seiten des Richters eine ebenso unzulässige Ueberschätzung der natürlichen Beschaffenheit rechtlich be-

deutsamer Momente entgegenzustellen, um zu seinem natürlichen Rechtsgefühle entsprechenden practischen Resultaten zu gelangen. Dann wird z. B. die Pyromanie und ähnliche Resultate unklarer Humanitätsbestrebungen der Gerichtsärzte practisch ebenso überflüssig, als wissenschaftlich unbegründet erscheinen. Eine Bestätigung des Urtheils Robertson's, womit er ein Hauptargument seiner Gegner beseitigt, dass verfrühtes Heirathen bei einem Volke keinen Beweis einer vorzeitigen Pubertätsentwicklung der Frauen enthielt, sondern nur die geringe Moralität und die grosse Missachtung des weiblichen Geschlechts darthäte, lieferte mir die Mittheilung eines Holländischen Herrn aus Batavia (der die Sache aus Erfahrung kannte), dass nämlich junge Malayinnen, die hübsch zu werden versprächen, schon im elften, zwölften Lebensjahre erkauft oder in Dienste genommen würden, um des Genusses ihrer, sich erst später erschliessenden Reize gewiss zu sein. Vor dem dreizehnten bis vierzehnten Lebensjahre würde keine Malayin wirklich mannbar. An Ausnahmen fehlt es auch bei uns nicht. So führt John Smith (Remarcable case of early menstruation and pregnancy. Lond. med. Gaz. 1848 Novbr.) einen Fall von regelmässig verlaufender Schwangerschaft bei einem elf Jahre alten Mädchen an. Rowlett (Amerc. Jrnl. Nvbr. 1834. Sch. Jb. Sptbd. I, 322) erzählt, dass Sally Deweese, am 7. April 1824 geboren, in Hüften und Brüsten rasch sich entwickelnd, nach dem ersten Lebensjahre menstruirt, am 20. April 1834 von einem starken, lebenden Mädchen glücklich entbunden worden sei. Sir Astley Cooper (Med. chr. transact. IV. 1813. Med. chr. Z. 1816. I, 214) beobachtete ein Schiffermädchen zu Lincoln, 4½ Jahre alt, die bereits 1½ Jahre menstruirt, 4' 1'' gross war und zwischen den Hüftbeinkämmen 17'' mass. Wall (Med. chr. trsct. IV. Med. chr. Z. 1815. IV, 133) sah bei einem neun Monate alten Kinde die Menstruation eintreten und mit 1½ Jahren Brüste und Genitalien sich entwickeln. Lenhossék (Oestr. Jb. VI, 3. Med. chr. Z. 1822. III, 281) beobachtet bei einem Mädchen im zehnten Lebensmonat die Menstruation mit gleichzeitiger Entwicklung der Brüste und Behaarung der Genitalien. Im sechsten Lebensjahre war sie 4' 1½'' gross, 60 Pfd. schwer, doch angeblich ohne Geschlechtstrieb. Descuret (N. Jrnl. d. méd. VII. Med. chr. Z. 1822. IV, 343) theilt die Geschichte einer Frau mit, welche vom 30. Monate bis nach dem 53. Jahre menstruirt war, im 24. Jahre sich verheirathete und mehrere Kinder gebar. F. W. Hufeland (Jrnl. Sptbr. 1827. Med. chr. Z. 1828. IV, 366) fand ein Mädchen im Alter von 20 Monaten menstruirt, mit entwickelten Brüsten und behaarten Genitalien. Susewind zu Braunfels traf ein Mädchen von 2¼ Jahren seit ¾ Jahren menstruirt, mit entwickelten und behaarten Geschlechtstheilen, rhachitisch und mit Würmern behaftet, aber körperlich kräftig entwickelt. Peacock (Sch. Jb. XXXIV, 143) und Carus (ibid. 334) theilen noch mehrere Fälle vorzeitiger Geschlechtsentwicklung bei Mädchen mit. An entsprechenden, an Knaben gemachten Beobachtungen fehlt es ebensowenig. Der Knabe zu Herzogenbusch (Harless Rhn. Jb. I, 2. Med. chr. Z. 1822. III, 419) war im vierten Lebensjahre 4' 6'' und verrieth lebhafte Neigung zum weiblichen Geschlecht. John Flint South (Med. chr. trsct. XII, 1. Med. chr. Z. 1822. IV, 217) erzählt von einem Knaben, der mit bereits sehr entwickelten Geschlechtstheilen geboren wurde, die sich im vierten Monate mit Haaren bedeckten. Nach dem ersten Lebensjahre zeigten sich nächtliche Samenergiessungen. John Gordon Smith (Lond. med. Rep. XVII. Nr. 101. Med. chr. Z. 1823. II, 118) sah einen 2½jährigen Knaben so entwickelt, wie sonst 18jährige Menschen zu sein pflegen.

Das Knabenalter.

Man möchte fragen, ist in solchen Fällen der Augenschein oder der Kalender dem Rechtsverständigen beweisend? Der Jurist entscheidet sicher für den Kalender! Ist es seine Schuld, dass der Schöpfer mit seiner Welt sich nicht geduldete, bis sie mit ihrer Doctrin fertig waren?

Nicht minder unbegründet, als die Meinung von der frühen Geschlechtsreife in warmen Ländern, erscheint die Annahme, dass die Liederlichkeit der Städte den Eintritt der Mannbarkeit beschleunige. Wer das Land kennt, wird nicht behaupten wollen, dass die heranwachsende Dorfjugend weniger bekannt mit den Geschlechtsverhältnissen sei, als ihre Altersgenossen in der

Das Knabenalter.

Stadt. Mit Phantäsien kann aber das Mädchen so wenig, als der Mann ihren Körper speisen oder ihren Haarwuchs befördern. Bevor die Schaamhaare nicht hervorgebrochen sind, tritt keine Geschlechtsreife und keine Menstruation ein. Sollte wirklich in den Städten die Geschlechtsreife bei einer relativ grösseren Anzahl von jungen Leuten in einem früheren Lebensjahre eintreten, wofür ich indess keinen Beweis kenne, so könnte der Grund nur in einer zweckmässigeren Ernährung und Pflege des Leibes liegen. Man wird nicht in einer Anwandlung unphysiologischer Prüderie die Geschlechtsentwicklung selbst für eine Unsittlichkeit erklären wollen, die sich gewissermassen selbst erzeugte! Nach Will. A. Guy (M. Times Aug. 1845, Schmidt Jahrb. 1846 Bd. 49. S. 305) trat unter 1500 Mädchen die Menstruation

im 8—10	Jahre bei	10 = 0,66	pr. Ct.	
v. 11—13	„ „	326 = 21,73	„ „	
v. 14—16	„ „	791 = 52,73	„ „	
v. 17—19	„ „	331 = 22,06	„ „	
v. 20 und darüber	bei	42 = 2,82	„ „	ein.

Dies Verhältniss gilt gewiss für alle Weiber auf dem Erdenrunde in ziemlich gleichem Masse.

Ganz anders verhält es sich mit der psychischen Entwickelung der Kinder. Dass diese unter den mannichfachen Einwirkungen eines bewegten bürgerlichen Treibens und zufolge des besseren Unterrichts in den Städten im Allgemeinen schneller und umfänglicher eintritt, als bei den Kindern auf dem Lande, lehrt die tägliche Erfahrung zur Genüge. Körperentwicklung und Einsicht stehen in keinem graden Verhältniss zu einander.

IV. Das minorenne Alter.

Adolescentia.

§. 122.

Das minorenne Alter.

Das minderjährige Alter dauert dem A. L. R. nach (Th. I. Tit. 1. §. 26), bis das 24ste Lebensjahr zurückgelegt ist. Anderen Gesetzgebungen zufolge schliesst es mit dem 19ten oder 21sten Lebensjahre. Die Gerichtsärzte rechnen es vom Eintritt der Mannbarkeit bis zum vollendeten Wachsthume des Körpers in die Länge. Diese physiologische Begrenzung entspricht den Bestimmungen des Landrechts weder für den Anfang, noch für das Ende dieses Lebensalters. Die Geschlechtsreife tritt im Durchschnitt mindestens um zwei Jahre später ein; der Körper wächst bei den meisten Menschen nach dem 18ten bis 20sten Lebensjahre nicht mehr in die Länge. Es gehört z. B. schon zu den Ausnahmen, wenn junge Leute nach angetretenem Militairdienste noch grösser werden. Spätlinge, die nach dem 21sten Jahre noch wachsen, sind im 15ten gewiss noch nicht mannbar und geschlechtsreif gewesen. Mädchen sind vollends mit dem 19ten Jahre ausgewachsen.

Das minorenne Alter.

Anmerk. Die Verhältnisse des bürgerlichen Lebens führen im Beginne dieser Altersperiode für die grosse Mehrzahl der Menschen beiderlei Geschlechts eine wichtige Veränderung in ihrer Stellung zur Aussenwelt herbei. Mit der Geschlechtsreife entwickeln sich nicht nur früher unbekannte Körperverhältnisse, die z. B. eine andere Haltung des Körpers bei Frauen, eine andere Benutzung der Kehlkopfsmuskeln u. s. w. bei Männern erheischen; es entstehen neue Wünsche und Triebe und der Mensch gewinnt ein anderes Mass für die Beurtheilung der subjectiven Bedeutung der Dinge; er tritt in ganz neue, ja den früheren widersprechende Lebensverhältnisse und muss wiederum erst lernen, sich in der neuen Welt zu rechte zu finden. Der Mensch ist der Doctrin der Schule und der willkürlichen Zucht der Familie entwachsen; er soll fortan das Recht als das Mass für den objectiven Werth der Dinge und das Gesetz als Richtschnur für sein Verhalten anerkennen. Von beiden hat er bis dahin kaum eine Vorstellung gewonnen! Wer da zweifeln wollte, dass das Sittengesetz der christlichen Religion und der Schule der Forderung des bürgerlichen Gesetzes und des Rechts in wesentlichen Stücken widerspricht, der ist daran zu erinnern, dass den Grundsätzen des Strafrechts gemäss eine verbrecherische Willensbestimmung auch dann vorhanden ist, wenn der Mensch in der besten Absicht und aus den moralischsten Motiven sich zu einem Benehmen entschliesst, aus dem, selbst als nicht gekannter Erfolg, eine widerrechtliche Erscheinung sich entwickelt. Wer kann also verkennen, dass Zeit dazu gehört, bevor Jüngling und Jungfrau sich in der neuen und fremden Welt selbst erkannt und wiedergefunden und die neuen Anforderungen des bürgerlichen Lebens begriffen und sich zur andern Gewohnheit gemacht haben. Wie viel Zeit dazu erforderlich ist? das wird immer nur mit Rücksicht auf die persönliche Befähigung des Einzelnen und auf seine individuelle Lebensstellung, so wie mit Rücksicht auf das Mass der Einsicht, welches gefordert wird, sich beurtheilen lassen. Hält man Fortschritte in Kunst und Wissenschaft für den Staat erspriesslich: so ist es natürlich, dass man die Periode der staatsbürgerlichen Kindheit, oder des minderjährigen Alters, mit Rücksicht auf die Lehrzeit derjenigen feststellt, welche sich einem künstlerischen oder wissenschaftlichen Lebensberufe widmen. Ausgewachsen und heirathsfähig sind die meisten Menschen schon vor dem 24sten Jahre. Zur Einsicht dessen, was der Gebildete dem Gemeinwohl schuldet, kommen Menschen später. Viele werden hierbei erst durch eigenen Schaden klug. Die Entscheidung darüber, welche Rücksichten beachtenswerth, welche Verhältnisse massgebend sein sollen, steht dem Gesetzgeber und den Ordnern des Staatslebens zu.

§. 123.

Als Zeichen der Geschlechtsreife gelten bei Individuen beiderlei Geschlechts das Hervorsprossen der Haare unter den Achseln und an den Geschlechtstheilen, die stärkere Entwicklung der Zeugungsorgane und die Ausbildung der zur Erzeugung und Ernährung neuer Individuen erforderlichen Keime und Secrete. Die Reifung befruchtungsfähiger Keime geschieht bei den Frauen in längeren Zwischenräumen und wird vielleicht durch die Menstruation angezeigt. Die Bildung befruchtungsfähigen Saamens pflegt beim Manne nur ausnahmsweise unterbrochen zu werden und verräth sich durch spontane Saamen-Ergiessungen während des Schlafes. Mit dem beendeten Wachs-

Das minorenne Alter.

thume des Körpers in die Länge geht die so lange knorpelige Verbindung der Epiphysen mit dem Diaphysen der Knochen in eine feste Verwachsung der früher getrennten Stücke über.

V. Das stehende Alter.

Juventus s. Aetas virilis.

§. 124.

Das stehende Alter.

Der Anfang dieser Altersperiode ist durch den Eintritt der Grossjährigkeit gesetzlich bestimmt; ihr Ende ist unbestimmt gelassen und tritt bei dem einzelnen Individuum ein, wenn dasselbe durch die Fortschritte des Alters verhindert wird, seinen Berufspflichten zu genügen. Physiologisch wird es, der gewöhnlichen Annahme nach, durch Vollendung des Wachsthums auf der einen und durch das Verschwinden der Geschlechtsthätigkeit auf der andern Seite begrenzt. Bei Frauen soll es demgemäss mit dem 40sten bis 50sten, bei Männern mit dem 60sten bis 70sten Jahre schliessen.

Was der Einzelne überhaupt zu leisten vermag, das soll er in diesem Alter bewähren. Dennoch haben die meisten Helden der Weltgeschichte ihre Grossthaten bereits vor Eintritt in dieses Alter vollführt. Denn der Mensch wird nicht allein durch sich selbst, sondern auch durch die Umstände, was er später darstellt. Letztere lassen aber nicht für Jeden Heldenthaten zu, die ihrerseits jugendliche Unbesonnenheit meistens sehr wohl vertragen können.

Die Anhänglichkeit an Gewohntes und die Liebe zur Ruhe und Bequemlichkeit tritt bei Vielen schon lange vor der eigentlichen Decrepidität hervor und verschuldet grossentheils den Irrthum, wonach ältere Personen ihr eigenes Missbehagen am Ungewohnten und Neuen so häufig für einen Beweis seiner objectiven Verwerflichkeit erachten.

VI. Das Greisen- oder hülfsbedürftige Alter.

Senectus.

§. 125.

Das Greisenalter.

Das Greisenalter bezeichnet den allmähligen Verfall des Körpers und seiner Thätigkeiten bis zum endlichen Schlusse

des selbstständigen Lebens. Die Muskelthätigkeit, die Schärfe der Sinne und des Wahrnehmungsvermögens, die Zahl und Klarheit der gewonnenen Vorstellungen nehmen in steigendem Verhältnisse ab. Die frühere Fülle in der organischen Bildung verschwindet, die Organe veröden bald langsamer, bald rascher; die unlöslichen Salze verdrängen mehr und mehr die flüssigern, nachgiebigern, veränderlichern Gebilde; selbst die permanenten Knorpel verknöchern, die Häute verkreiden, die elastischen Fasern werden durch rigide Stränge von Narbengewebe ersetzt, bis endlich der Gesammtorganismus nicht mehr im Stande ist, selbst die geringfügigen Veränderungen herzustellen, welche auch die glücklichste Constellation der Aussenverhältnisse vom lebenden Menschen erheischt. Das Greisenalter.

§. 126.

Die Dauer des menschlichen Lebens überhaupt hängt ebensowohl von den äusseren Einwirkungen, als von der inneren Organisation des Menschen ab und kann für das einzelne Individuum niemals vom Arzte mit Sicherheit im Voraus bestimmt, nur für gewisse Voraussetzungen abgeschätzt werden. Die Beobachtung der von vielen Menschen durchlebten Zeiträume und ein daraus gezogenes Mittel kann nur Bedeutung haben, wenn es sich für eine grössere Anzahl von Menschen um die Feststellung der Lebensdauer im Allgemeinen handelt. Die Erfahrung aller Zeiten und aller Orte lehrt, dass die grosse Mehrzahl der Menschen weit kürzere Zeit lebt, als es gut organisirten, unter nicht ungünstigen Aussenverhältnissen lebenden Menschen natürlich ist. Nur etwa 0,30 pr. Ct. Männer und 0,25 pr. Ct. Weiber erreichen ein Alter von 90 Jahren und darüber. Die einzelnen Beispiele eines ganz ungewöhnlich hohen Alters sind im Allgemeinen zu selten oder zu schlecht beglaubigt, um zu Folgerungen benutzt werden zu können. Die Lebensdauer.

Anmerk. Meinen eigenen Untersuchungen zufolge, die sich auf die Sterblichkeitsverhältnisse der Einwohner von Halle in den letzten 50 Jahren erstrecken, kommen in dem relativen Alter der Verstorbenen und in der Summe der von ihnen durchlebten Jahre in kürzeren Zeitperioden so bedeutende Schwankungen vor, dass mir die Mortalitätstabellen, welche nicht auf lange Zeit hindurch gleichmässig fortgesetzten Beobachtungen beruhen, einiges Misstrauen zu verdienen scheinen. Es ist hier nicht der Ort, näher nachzuweisen, dass auch Casper's Vorschrift, bei der Aufstellung von Mortalitätstabellen die Jahre zu eliminiren, in welchen Epidemien geherrscht haben, keine grössere Sicherheit gewährt. Epidemien gehören einmal mit

Die Lebensdauer. zu den Sterblichkeitsverhältnissen des Menschen und tragen für längere Zeitperioden dazu bei, die Gleichmässigkeit der mittleren Lebensdauer herzustellen. Meine Beobachtungen umfassen einen grösseren Zeitraum als andere, sie berücksichtigen die Sterblichkeit bei sehr mörderischen Pocken, Typhus- und Cholera-Epidemien sowohl als in den sogenannten gesunden Jahren in gleicher Weise und scheinen mir dadurch geeignet, Einseitigkeiten zu begegnen und ein Resultat von allgemeiner Gültigkeit zu liefern, obgleich sie nur auf eine beschränkte Localität und eine mässige Zahl von Todten zurückgehen.

Im Alter von	Es starben		Es lebten		Haben noch Lebensjahre zu erwarten		Sind im Durchschnitt alt geworden: Männer		Weiber		Zahl der Verstorbenen auf 100000 berechnet.	
	M.	W.	M.	W.	M.	W.	be-rechnet.	beob.	be-rechnet.	beob.	M.	W.
							Jahr	J.	Jahr	J.		
unt. 1 M.	1233	947	19623	20257	29,8	33,2	29,8	21	33,2	29	6283	4675
unt. 1 J.	3276	2854	18390	19310	30,8	33,8	31,3	25	34,3	32	16694	14088
1 „	1585	1511	15114	16456	36,4	38,6	37,9	38	40,1	41	8077	7459
2 „	911	924	13529	14945	39,6	41,5	42,1	44	44,0	46	4043	4561
3 „	586	593	12618	14021	41,4	43,1	44,9	47	46,6	49	2986	2927
4 „	409	428	12032	13428	42,4	44,0	47,9	49	48,5	51	2084	2113
5 „	275	271	11623	13000	42,9	44,4	48,4	50	49,9	52	1401	1338
6 „	197	191	11348	12729	42,9	44,4	49,4	51	50,9	53	1004	943
7 „	150	160	11151	12538	42,7	44,1	50,2	52	51,6	54	764	790
8 „	103	132	11001	12378	42,2	43,6	50,7	„	52,1	„	524	651
9 „	83	93	10898	12246	41,7	43,1	51,2	„	52,6	„	423	459
10 „	67	74	10815	12153	41,0	42,4	51,5	53	52,9	55	341	365
11 „	73	71	10748	12079	40,2	41,7	51,7	„	53,2	„	372	350
12 „	68	52	10675	12008	39,5	40,9	52,4	„	53,4	„	346	257
13 „	46	70	10607	11956	38,7	40,1	52,2	„	53,6	„	234	345
14 „	63	47	10561	11886	37,9	39,3	52,4	„	53,8	„	321	232
15 „	58	69	10498	11839	37,1	38,5	52,6	„	54,0	„	295	341
16 „	92	60	10440	11770	36,3	37,7	52,8	„	54,2	56	469	296
17 „	101	84	10348	11710	35,6	36,9	53,1	54	54,4	„	515	415
18 „	113	92	10247	11626	35,0	36,2	53,5	„	54,7	„	576	454
19 „	140	96	10134	11534	34,4	35,4	53,9	„	54,9	„	713	474
20 „	160	125	9994	11438	33,9	34,7	54,4	55	55,2	„	815	617
21 „	167	106	9834	11313	33,4	34,1	54,9	„	55,6	„	851	523
22 „	163	108	9667	11207	33,0	33,4	55,5	56	55,0	57	831	533
23 „	135	121	9504	11099	32,5	32,8	56,0	„	56,3	„	688	597
24 „	160	140	9369	10978	32,0	32,1	56,5	„	56,6	58	815	691
25 „	137	155	9209	10838	31,5	31,5	57,0	57	57,0	„	698	765
26 „	140	153	9072	10683	31,0	31,0	57,5	„	57,5	„	713	755
27 „	110	146	8932	10530	30,5	30,4	58,0	58	57,9	„	560	721
28 „	131	155	8822	10384	29,9	29,8	58,4	„	58,3	59	667	765
29 „	111	147	8691	10229	29,3	29,3	58,8	„	58,8	„	566	726
30 „	120	151	8580	10082	28,7	28,7	59,2	59	59,2	„	611	745
31 „	89	131	8460	9931	28,1	28,1	59,6	„	59,6	60	453	647
32 „	126	169	8371	9800	27,4	27,5	59,9	„	60,0	„	642	834
33 „	121	138	8245	9631	26,8	27,0	60,3	60	60,5	„	617	861
34 „	136	151	8124	9493	26,2	26,4	60,7	„	60,9	61	693	745
35 „	112	142	7988	9342	25,7	25,8	61,2	61	61,3	„	571	701
36 „	132	200	7876	9200	25,0	25,2	61,5	„	61,7	„	673	987
37 „	122	153	7744	9000	24,4	24,7	61,9	„	62,2	62	622	755

Die Lebensdauer.

Im Alter von	Es starben M.	Es starben W.	Es lebten M.	Es lebten W.	Haben noch Lebensjahre zu erwarten. M.	Haben noch Lebensjahre zu erwarten. W.	Sind im Durchschnitt alt geworden: Männer berechnet.	Männer beob.	Weiber berechnet.	Weiber beob.	Zahl der Verstorbenen auf 100000 berechnet M.	Zahl der Verstorbenen auf 100000 berechnet W.
							Jahr	J.	Jahr	J.		
38 Jahr	130	181	7622	8847	23,8	24,1	62,3	62	62,6	62	662	893
39 „	137	160	7492	8666	23,2	23,6	62,7	„	63,1	„	698	790
40 „	139	174	7355	8506	22,6	23,1	63,1	63	63,6	63	708	859
41 „	115	119	7216	8332	22,0	22,5	63,5	„	64,0	„	586	587
42 „	154	170	7101	8213	21,4	21,9	63,9	„	64,4	64	785	839
43 „	145	142	6947	8043	20,8	21,3	64,3	64	64,8	„	739	701
44 „	169	177	6802	7901	20,3	20,7	64,8	„	65,2	„	861	874
45 „	134	151	6633	7724	19,8	20,2	65,3	„	65,7	„	683	745
46 „	158	181	6499	7573	19,2	19,6	65,7	65	66,1	65	805	893
47 „	131	116	6341	7392	18,6	19,0	66,1	„	66,5	„	667	573
48 „	180	166	6210	7276	18,0	18,3	66,5	„	66,8	„	917	819
49 „	180	174	6030	7110	17,5	17,7	67,0	66	67,2	66	917	859
50 „	158	175	5850	6936	17,1	17,2	67,6	„	67,7	„	805	864
51 „	133	127	5692	6761	16,5	16,6	68,0	„	68,1	„	678	627
52 „	154	174	5559	6634	15,9	15,9	68,4	67	68,4	„	785	859
53 „	193	165	5405	6460	15,4	15,3	68,9	„	68,8	67	983	814
54 „	181	193	5212	6295	14,9	14,7	69,4	68	69,2	„	922	953
55 „	171	197	5031	6102	14,4	14,2	69,9	„	69,7	68	871	972
56 „	203	260	4860	5905	13,9	13,6	70,4	69	70,1	„	1034	1283
57 „	130	149	4657	5645	13,5	13,2	71,0	„	70,7	„	662	735
58 „	188	201	4527	5496	12,9	12,6	71,4	70	71,1	69	958	992
59 „	168	237	4339	5295	12,4	12,0	71,9	„	71,5	„	856	1170
60 „	176	238	4171	5058	11,9	11,6	72,4	71	72,1	70	897	1175
61 „	138	208	3995	4820	11,4	11,1	72,0	„	72,6	„	703	1027
62 „	178	220	3857	4612	10,8	10,6	73,3	72	73,1	71	907	1086
63 „	196	208	3679	4392	10,3	10,1	73,8	„	73,6	„	999	1027
64 „	207	274	3483	4184	9,9	9,6	74,4	73	74,1	72	1055	1353
65 „	209	253	3276	3910	9,5	9,2	75,0	„	74,7	„	1065	1249
66 „	241	278	3067	3657	9,1	8,8	75,6	74	75,3	73	1228	1372
67 „	166	229	2826	3379	8,8	8,5	76,3	75	76,0	74	846	1131
68 „	209	233	2660	3150	8,3	8,1	76,8	„	76,6	„	1065	1150
69 „	179	211	2451	2917	8,0	7,7	77,5	76	77,2	75	912	1042
70 „	180	220	2272	2706	7,6	7,3	78,1	„	77,8	76	917	1086
71 „	155	186	2092	2486	7,2	6,9	78,7	77	78,4	„	790	918
72 „	172	235	1937	2300	6,7	6,4	79,2	„	78,9	77	876	1160
73 „	170	228	1765	2065	6,4	6,1	79,9	78	79,6	78	866	1125
74 „	167	211	1595	1837	6,0	5,8	80,5	„	80,3	„	851	1042
75 „	181	211	1428	1626	5,6	5,5	81,1	79	81,0	79	922	1042
76 „	180	178	1247	1415	5,4	5,3	81,9	80	81,8	80	917	879
77 „	138	174	1067	1237	5,2	5,0	82,7	81	82,5	81	703	859
78 „	159	171	929	1063	4,9	4,7	83,4	82	83,2	„	810	844
79 „	120	139	770	892	4,9	4,5	84,4	83	84,0	82	611	686
80 „	88	123	650	753	4,6	4,3	85,1	84	84,8	83	448	607
81 „	73	112	562	630	4,3	4,0	85,8	85	85,5	84	372	553
82 „	100	89	489	518	3,9	3,8	86,4	„	86,3	85	510	439
83 „	80	93	389	429	3,8	3,7	87,3	87	87,2	„	408	459
84 „	58	65	309	336	3,7	3,3	88,2	„	87,8	86	295	321
85 „	60	68	251	271	3,4	3,0	88,9	88	88,5	87	306	336
86 „	36	62	191	203	3,3	2,9	89,8	89	89,4	88	183	306

Die Lebensdauer.

Im Alter von	Es starben		Es lebten		Haben noch Lebensjahre zu erwarten.		Sind im Durchschnitt alt geworden				Zahl der Verstorbenen auf 100000 berechnet	
							Männer		Weiber			
	M.	W.	M.	W.	M.	W.	berechnet.	beob.	berechnet.	beob.	M.	W.
							Jahr	J.	Jahr	J.		
87 Jahr	49	33	155	141	3,0	3,0	90,5	90	90,5	88	250	165
88 „	27	40	106	108	3,2	2,8	91,7	91	91,3	89	137	197
89 „	20	18	79	68	3,2	3,1	92,7	92	92,6	91	102	89
90 „	12	10	59	50	3,1	3,0	93,6	„	93,5	92	61	49
91 „	13	10	47	40	2,7	2,6	94,2	93	94,1	„	66	49
92 „	11	14	34	30	2,7	2,4	95,2	94	94,9	93	56	69
93 „	7	4	23	16	2,7	3,0	96,2	96	96,5	96	36	20
94 „	3	2	16	12	2,6	2,7	97,1	97	97,2	97	15	10
95 „	5	1	13	10	2,1	2,4	97,6	98	97,9	„	25	5
96 „	2	3	8	9	2,3	1,6	98,7	99	98,1	„	10	15
97 „	2	3	6	6	1,8	1,1	99,3	„	98,6	98	10	15
98 „	1	2	4	3	1,5	0,8	100	„	99,3	„	5	10
99 „	2	„	3	„	0,8	„	100,3	„	„	„	10	„
100 „	1	1	1	1	0,5	0,5	100,5	100	100,5	100	5	5

Viertes Kapitel.

Die Körperbeschaffenheit des Menschen als Merkmal des besonderen geschlechtlichen Zustandes.

§. 127.

Literatur. *Das Geschlechtsleben in seinen rechtlichen Beziehungen:* J. G. Knebel (Grundriss einer polizei-gerichtl. Entbindungskunde. 2 Bde. Bresl. 1801—1803); Friedreich (Centralarchiv. IV. 6. 1847); Henke (Zschr. Ergzh. VII, 295, XI, 277); Wildberg (Jahrb. der ges. St. A. I. Hft. 2. 1835); Becker (Henke Z. XXI, 1. 1831 a.); Wimmer (Siebenhaar Mgz. f. St.A. IV. Hft. 1. 1845); Mende (Beobachtungen und Bemerkungen aus der Geburtshülfe und gerichtlichen Medizin. 1—5. Bd. Götting. 1824—1828. 8.); Joh. Jac. H. Ebers (Die Ehe und die Ehegesetze vom naturwissenschaftlichen und ärztlichen Standpunkte beobachtet. 8. VI u. 156 S. Erlangen 1844); Anton Fr. Hohl (Lehrbuch der Geburtshülfe mit Einschluss der geburtshülfl. Operationen und der gerichtl. Geburtshülfe. 8. XLIV u. 1139 S. Leipzig 1855); S. Capuron (La médecine légale relative à l'art des accouchemens. Paris 1821).

Gerichtsärztliche Aufgabe: J. L. Leviseur (Practische Erörterung der Aufgabe des Gerichtsarztes in Untersuchungen wegen Verheimlichung der Schwangerschaft und Niederkunft, Abtreibung der Frucht und Kindermordes im Sinne der preuss. Gesetzgebung. Zum Gebrauch angehender Richter u. Gerichtsärzte. 8. Posen 1837).

Der von der Körperbildung abhängige Geschlechtscharakter ist die Quelle sehr bedeutender Verschiedenheiten in der rechtlichen Stellung der einzelnen Menschen. Diese Verschiedenheit gründet sich zum Theil auf den Geschlechtscharakter im Allgemeinen. Die Stellung des Mannes im bürgerlichen Leben ist von der des Weibes sehr abweichend. Eine weitere Verschiedenheit entsteht aus einer vom Gewöhnlichen, d. h. vom Erlaubten oder Gebotenen abweichenden Beschaffenheit des besonderen Geschlechtsverhaltens im Manne oder Weibe. Vorzüglich wichtig ist derjenige Zustand, welcher als natürliche Bedingung für die Entstehung eines neuen Individuums sich darstellt. Der Körperzustand des Menschen verdient mit Rücksicht auf die Geschlechtsverhältnisse eine dreifache Betrachtung. Wir haben zu unterscheiden: Der rechtliche Einfluss der Geschlechtsverhältnisse.

1) die Körperbeschaffenheit, welche den Geschlechtscharakter zweifelhaft lässt, oder die Merkmale der Geschlechtslosigkeit und der Zwitterbildung;
2) die Körperbeschaffenheit, welche das Zustandegekommensein der Geschlechtsverrichtung darthut, oder die Merkmale der Jungfrauschaft, des gepflogenen Beischlafs, der Noth- und Unzucht;
3) die Körperbeschaffenheit als Merkmale der Zeugung und Entwickelung einer Frucht, oder die Zeichen der Zeugungsfähigkeit, der Schwangerschaft und der überstandenen Entbindung.

A. Von der zweifelhaften Entwicklung des Geschlechtscharakters oder von der Geschlechtslosigkeit und Zwitterbildung.

§. 128.

Literatur. *Die Geschlechtsorgane*: J. Müller (Bildungsgeschichte der Genitalien. gr. 4. Düsseldorf 1830); Rathke (Anatomische Untersuchungen über die Geschlechtswerkzeuge des Menschen und der Säugethiere. gr. 4 Lpz. 1832); M. Leuckart (Z. Morphologie u. Anatomie d. Geschlechtsorgane. 8. Göttg. 1847); H. Meckel v. Hemsbach (Z. Morphologie der Harn- und Geschlechtswerkzeuge der Wirbelthiere in ihrer normalen und anomalen Entwicklung. gr. 8. Halle 1848); Friedreich (Ueber die Geschlechtstheile in forensischer Beziehung (Blt. f. G. A. IV, 4. 1853).
Hermaphroditismus: C. Fr. Burdach (Anatomische Untersuchungen. 1. Hft. Lpz. 1814. S. 21—70. Die Metamorphose der Geschlechter oder Entwicklung der Bildungsstufen, durch welche beide Geschlechter in einander übergehen. Enthält 81 Beobachtungen von Zwitterbildung); Feiler (Ueb. angeborene menschl. Missbildungen im Allgem. und Hermaphroditen ins-

besondere. gr.8. Landshuth 1820); Arn. Ad. Berthold (Ueber seitliche Zwitterbildung. Mit 2 Kpftfl. gr. 4. Göttg. 1844); Günther (Commentatio de Hermaphroditismo, cui adjectae sunt nonnullae singulares observationes. C. iconib. lap. inc. gr. 8. Lpz. 1846); Joh. Jap. Sm. Steenstrup (Untersuchungen über das Vorkommen d. Hermaphroditismus in der Natur. A. d. Dänisch. v. Hornschuch. M. 2 Tfln. gr. 4. Greifswald 1846); H. Mathes (De vitiata genitalium genesi, quae hermaphroditica dicitur. C. II tab. gr. 8. Amsteld. 1836). — Fälle: Rust (Mgz. XIV, 535. XV, 330. 1823); Mayer (v. Grf. J. VIII, 2. 1825); Tourtual (Brl. V. Z. 1834. Nr. 25); Frohnmüller (Henke Zschr. XXVII, 205. 1834a.); Bodenmüller (Henke Z. XXXV, 446. 1838b.); Dalton (The Lancet. July 1848); Friedreich (Blätter f. g. A. III, 4. 1852); Schneider (Der Hermaphroditismus in gerichtlich-medizin. Hinsicht (Kopp Jb. II, 139 sqq. 1809). Beschreibung eines höchst merkwürdigen Hypospadiacus (ibid. X, 134—155); Auszüge aus J. Bernt's Beiträgen nebst Bemerkungen V. d. Z. f. St. A. IX, 325—336. 1851); Tourtual (Ein als Weib verehelichter Androgynus im kirchlichen Forum. Csp. Vjsch. X, 18. 1856).

Geschlechtsunterschied. So wenig als im Keime des menschlichen Körpers überhaupt, ebensowenig ist in der ersten Anlage der Geschlechtsorgane eine Verschiedenheit beider Geschlechter wahrnehmbar. Das Gesetz, wonach sich das ursprünglich gleich Erscheinende allmählig zu einer in die Augen springenden Verschiedenheit entwickelt; wonach hier der eine Theil verkümmert und verschwindet, dort sich in seinem ursprünglichen Typus fort und fort entwickelt und kräftigt; wonach hier Organe sich gegeneinander verschieben, das Obere nach Unten rückt, das Getrennte sich vereinigt und das Gemeinsame sich abschnürt, dort die ursprüngliche Lage und Beziehung der Theile unverändert bleibt; kurz der Geist, der die Theile regiert, ist von allem Anfang an verschieden, sowohl im Körper überhaupt, als in den besonderen Organen, die zu einer vorgerückteren Zeit der Entwicklung eine so auffallend verschiedene Bildung zeigen. Oder müsste man in der That noch weiter gehen und annehmen, dass in jedem Eichen eines Graafschen Bläschens, in jeder Anlage einer Geschlechtsdrüse *potentia* beide Geschlechter gleichzeitig enthalten seien, dass es nur auf die äusseren Bedingungen der Entwickelung ankomme, ob *actu* sich das eine oder das andere Geschlecht herausbilde? Hat Bailly (Med. chr. Z. 1826. III, 441) Recht, dass zur Fastenzeit (März), und zur Zeit der grössten Hitze (Juli) zwar die wenigsten Kinder aber die meisten Mädchen erzeugt werden, oder soll man mit Guislain und Blariau (Sch. Jb. XII, 272. L'Insitut Nr. 134. 1835) glauben, dass die Mondphase, unter der ein Kind geboren wird, schon das Geschlecht des erst noch zu erzeugenden bestimmt? Den Geist, der die Materie leitet und regiert, können wir freilich erst aus

der bereits bewirkten Veränderung erkennen: das aber sehen wir, dass das ursprünglich nach einem gleichen Typus Angelegte sich nicht stets in gleicher Weise entwickelt. Nur eine Verschiedenheit im gewöhnlichen Gange der Entwickelung führt zur Zwitterbildung und zur Geschlechtslosigkeit. Geschlechtsunterschied.

Anmerk. H. Meckel hat eine sehr lehrreiche Zusammenstellung eigener und fremder Beobachtungen über die Entwicklung der Harn- und Geschlechtswerkzeuge geliefert, welche zugleich eine auf gründliche Kenntniss der Entwicklungsgeschichte basirte Kritik vieler auffallender Fälle von angeblich vollkommenem Hermaphroditismus bei höheren Thieren enthält. In einer schematischen Abbildung ist das Verhältniss der einzelnen Organe des Geschlechts- und Harnapparates, der Wolfschen Körper, des *vas deferens*, der Gartner'schen Kanäle, des Uterus und der Eileiter anschaulich gemacht, wodurch sich Bergmann's anatomische Bedenken (Lehrbuch Med. for. S. 251. 1.) erledigen dürften. Der ganze Unterschied der weiblichen und männlichen Genitalien, sobald er zuerst wahrnehmbar wird, besteht in dem verschiedenen Baue der Geschlechtsdrüsen, der Hoden oder der Ovarien.

§. 129.

Ein gänzlicher Mangel der Zeugungsorgane ist bei lebenden Menschen nie beobachtet. Selbst bei kopflosen Früchten, bei denen die Geschlechtsdrüsen mit ihren Ausführungsgängen immer fehlen, hat man einzelne, charakteristisch gebildete Geschlechtstheile, z. B. einen *penis* mit einem *scrotum* beobachet. Dagegen findet man nicht so ganz selten bei lebenden und selbst bei erwachsenen Personen die Geschlechtsdrüsen völlig verkümmert, und den ganzen Bau des Körpers kindlich unbestimmt, nur in seiner Grösse den Verhältnissen Erwachsener entsprechend. Nach den mir bekannt gewordenen Fällen kann dabei immer nur von einer mangelhaften Entwicklung einzelner Organe des, im übrigen seinem Charakter nach, unzweifelhaften Geschlechtsapparates, niemals von einer wirklichen Geschlechtslosigkeit die Rede sein, sobald man nicht die Geschlechtsverrichtung unter Geschlecht versteht. In diesem Falle wäre freilich jedes Kind geschlechtslos. Geschlechtsmangel.

Dass Personen der Art im bürgerlichen Leben die ihrem Geschlechte überhaupt zukommende Stellung einzunehmen haben, kann wohl nicht bezweifelt werden. Ob und welche rechtliche Folgen nicht sich mit der mangelhaften Entwickelung der Geschlechtsorgane weiter verbinden, ist von der Gesetzgebung unentschieden gelassen. Jedenfalls sind dergleichen Individuen unfähig zur Zeugung.

Geschlechtsmangel.

Anmerk. Die Schriftsteller behandeln die mangelhafte Entwicklung der Geschlechtstheile gewöhnlich im Abschnitt von der Zeugungsfähigkeit; sie gehört indess ihrem anatomischen Charakter nach zum abweichenden Baue der Geschlechtsorgane und zur mangelhaften Entwicklung des Geschlechtsckarakters überhaupt. Mangelhafte Entwicklung des weiblichen Geschlechtsapparates, der Ovarien und des Uterus trifft keineswegs immer mit einer Hinneigung zum männlichen Typus in der Gesammtkörperbildung zusammen. Die sogenannten *Viragines* der Schriftsteller dürften, wenn man nicht etwa jede Person mit fettlosem Busen, oder jede Brünette mit einem hervorstechenden Haarwuchs auf der Oberlippe als ein Mannweib bezeichnen will, viel seltener sein, als man gewöhnlich anzunehmen scheint und als vollkommen nach dem weiblichen Typus gebildete, aber schlecht entwickelte Körper, bei denen man entweder gar keinen Genitalkanal, sondern nur eine zwischen den grossen Schamlippen nach unten verlaufende Spalte als Fortsetzung der Harnröhre findet, oder bei denen im Grunde einer kurzen, engen, faltenlosen Scheide ein sehr kleiner, welker, zuweilen selbst verschlossener Fruchthälter und derbe, gleichförmig dichte, an der Oberfläche glatte Ovarien ohne entwickelte Bläschen und *corpora lutea* angetroffen werden. Individuen der Art pflegen bei Lebzeiten nicht menstruirt, dabei mager, unkräftig und verdrossen zu sein. Von zwei Individuen der Art, die ich selbst zu untersuchen Gelegenheit hatte, weiss ich, dass sie sich Männern zum Geschlechtsgenuss ohne sichtlichen Zwang hingegeben hatten.

Bei Männern ist eine entsprechende Verkümmerung der Geschlechtsorgane im Ganzen seltener bekannt geworden, obgleich sie mit Sicherheit beobachtet ist. Mir selbst stellte sich ein junger Mann der Art vor. Er war 21 Jahre alt, sein Körper lang und wohlgebaut, seine Gesichtszüge weich, Kinn und Lippen haarlos, der Kehlkopf klein, der Bau des Beckens zwar männlich, der Vorberg jedoch sehr fettreich, der *penis* 2'' lang, 4''' im Durchmesser, die Vorhaut kindlich lang und schlaff, der Hodensack tief gefurcht, wie bei Knaben, klein, leer, bildete eine taubeneigrosse Hervorragung am Damme. Er war mit einzelnen straffen, dunkeln Haaren besetzt. Im Leistenkanal liessen sich keine Hoden fühlen. Die Stimme war hoch, beim Sprechen weniger auffallend, als beim Singen. Kein Geschlechtstrieb, aber Wohlgefallen an weiblicher Schönheit. Der junge Mann starb bald, nachdem ich ihn zum ersten Male gesehen, ohne dass ich Gelegenheit hatte, die Beschaffenheit der inneren Geschlechtstheile zu untersuchen. Eine ganz ähnliche Beobachtung theilt Kuhk mit (Brl. V. Z. 1836. Nr. 25).

In den medizinischen Journalen trifft man wohl auf Mittheilungen über „gänzliche Geschlechtslosigkeit" bei Lebenden, ohne dass diese Behauptung durch die Beobachtungen selbst bestätigt würde. Derartige Fälle finden sich bei: Wolfart (Asclaepieion I. 1. Nr. 3. Jan. 1811). Die Beobachtung wird zwar von Kopp (Jhrb. V, 352) als „interessant" reproducirt, flösst jedoch wenig Vertrauen ein, da dasselbe Journal erzählt: eine römische Dame habe ein Kind mit dem Gesichte eines Affen, zwei Hörnern an der Stirn, beschuppten Syrenenbeinen und gespaltenem Fischschwanz geboren, das 8 Tage am Leben blieb); G. T. Stroem (Med. chr. Z. 1816. I, 259: Eine Verlängerung der den Schamberg bedeckenden Haut sah wie ein *penis* aus, sonst fand sich Nichts, was ein Geschlecht bezeichnet); Friese (Csp. Wschr. 1841. Nr. 52. Das Kind hat eine „Hautgeschwulst," aber keine männlichen Geschlechtsorgane); Ross Lietch (Monthly Jrnl. Fbr. 1845. Sch. Jb. XLVII, 207). Bei Michael Bentley Tynemouth, 39 Jahre alt, war zwischen After und Harnröhrenöffnung Alles „*entire smooth.*" Allein zwei Hoden lagen in seitlichen Falten nahe den Schambeinen. (Also wohl *vesica fissa* ?).

Beobachtungen über Mangel der äusseren weiblichen Sexualorgane bei übrigens unzweifelhaftem weiblichen Körperhabitus sind ziemlich zahlreich. Unter Andern verweise ich auf Hartmann (Petersb. Verm. Abhdlg. IV. Petersb. 1830. M. chr. Z. 1831. IV, 364); F. Ryland (Transacts. of the prov. med. soc. 1835. M. chr. Z. 1837. I, 39); Bertani (Omodei Annl. Febr. 1841 Sch. Jb. XXXIII, 209); W. Wehr (Csp. Wschr. 1841. Nr. 19), Cramer (Brl. V. Z. 1841. Nr. 33. Nr. 35).

§. 130.

Zwitterbildung (*Hermaphrodisia*, *Fabrica androgyna*) nennen die Anatomen diejenige angeborene Missgestaltung des Körpers und der Geschlechtstheile insbesondere, welche die Vereinigung der Merkmale beider Geschlechter in demselben Geschöpfe als wesentlichen Charakter zeigt. Entweder sind einige Theile des Körpers nach dem Typus des einen, andre nach dem des andern Geschlechtes gebildet, die Zahl aber ist die gewöhnliche oder wohl selbst kleiner, als in der Regel; oder die Zahl der Geschlechtstheile ist vervielfacht, einige aber sind männlich, andre weiblich. Eine völlige Ausbildung entsprechender Zeugungstheile beider Geschlechter in einem Individuo wird für die äussern Geschlechtsorgane seit sehr langer Zeit nicht einmal mehr behauptet; für die innern, namentlich für die Geschlechtsdrüsen, ist sie zwar angegeben, jedoch mit der erforderlichen Zuverlässigkeit nicht nachgewiesen worden. Dass es Menschen geben könne, welche zu den Functionen beider Geschlechter, zur Zeugung wie zur Empfängniss in gleicher Weise befähigt wären, muss in der gerichtlichen Medizin als Unmöglichkeit gelten. Eine solche Thatsache darf niemals als sich von selbst verstehend vorausgesetzt, sondern muss durch sorgfältige anatomische und physiologische Untersuchungen unzweifelhaft nachgewiesen werden. Im bürgerlichen Leben haben wiederholt einzelne Abweichungen von der gewöhnlichen Beschaffenheit der Geschlechtstheile, z. B. Mündung der Harnröhre an der Wurzel der Ruthe (*Hypospadia*), Verkümmerung derselben und Spaltung des Hodensacks, Spaltung der Harnblase und der vorderen unteren Bauchwand, oder der Ruthe (*Epispadia*), Vorfall der Gebärmutter, condylomatose Wucherungen der Klitorisvorhaut, Elephantiasis der Geschlechtstheile u. s. w., den Verdacht der Zwitterbildung rege gemacht, und selbt zu einer dem Geschlechtscharakter des Individuums widersprechenden Verwerthung solcher Missbildungen geführt. (Vergl. Schneider, Tourtual a. a. O.) Zwitterbildung.

Anmerk. Es scheint mir von einem sehr geringen practischen Interesse, einzelne Beobachtungen über die sogenannte zwitterhafte Bildung anzuführen. Legt der Gerichtsarzt im besonderen Falle nicht zu viel Gewicht auf Angaben, welche der Leichtgläubigkeit, wenn nicht der Gewinnsucht ihren

Zwitterbildung. Ursprung verdanken, so wird er, glaube ich, bei einer aufmerksamen Untersuchung, selbst lebender Geschöpfe nicht wohl in Zweifel darüber bleiben können, zu welchem von beiden Geschlechtern ein Individuum nicht gehört. Natürlich muss man dann dasselbe dem entgegengesetzten zuzählen, obgleich es auch hier als unvollkommene Species figurirt. Von einem Mehrfachwerden der einzelnen Zeugungsorgane, wobei das eine nach dem männlichen, das ihm correspondirende nach dem weiblichen Typus gebildet wäre, wobei z. B. neben einem *penis* eine *clitoris*, neben einem Hodensacke grosse Schamlippen, neben einem *Uterus* mit Tuben eine *Prostata* mit Ueberbleibseln der Gartner'schen Kanäle und dem Weber'schen Analogon des Uterus beim Manne, neben einem Ovarium und Nebenovarium ein Hoden mit Nebenhoden gefunden würde, enthalten weder die Lehrbücher der pathologischen Anatomie noch die Compendien der gerichtlichen Medizin gut untersuchte Beispiele. Dass v. Wittig bei männlichen, noch nicht alten Kröten die Samenkanäle von einem rudimentären Eierstock umhüllt fand, dass Dr. Jenisch einen bei *atresia ani* neben dem *penis* hervortretenden Hautwulst für ein zweites männliches Glied hielt (Wrtbg. Csp. VII. Nr. 17. Vgl. Zeis, Oppenh. Zschr. XVII. Hft. 1. Sch. Jb. XXXI, 330), dass Ad. Greiner (Oestr. Wschr. 1846. Nr. 38) einen excidirten Auswuchs am Kreuzbein eines sonst regelmässig gebildeten Mädchens als Zwitterbildung deutet, dass einzelne, selbst namhafte Anatomen ein rundlich geformtes *Stroma* ohne Graafsche Bläschen für ein Ovariumrudiment erklären, oder dass bei ganz missbildeten weiblichen Früchten, bei *atresia ani* u. s. w. an Stelle der *Vagina* und der Schamlippen sich wohl ein beutelartiges Organ und eine durchbohrte *Clitoris* finden (Eschricht, Müller's Archiv 1836. Hft. 2. Bergstrand und Liedbeck Tidskrift for Läkr. Febr. 1836. Schm. Jb. XIV, 47), kann die frühere gerichtsärztliche Ansicht von der Zwitterbildung beim Menschen nicht beglaubigen. Es bleibt immer ein sehr missliches Geschäft, von den Dingen zu erklären, was sie eigentlich hätten werden sollen, wenn sie es doch nicht sind. Auf solche Erklärungen stützt sich allein Bergmann's Annahme von einem *Hermaphroditismus lateralis* bei Menschen, wenn ihn auch selbst J. Müller einmal zugegeben hat (vgl. Th. L. W. Bischoff Art. Entwicklungsgeschichte in Wagner's Handwörterb. der Physiologie. I. S. 919. [1842]).

§. 131.

Der durch die Gesetzgebung sanctionirte Unterschied in der rechtlichen Stellung der Geschlechter geht offenbar nicht auf eine Normalbildung der Geschlechtstheile zurück. Eine ungewöhnliche Bildung dieser Organe kann ihn deshalb nicht aufheben. Die Gesetzgebung überlässt den ungewöhnlich gebildeten Individuen die Wahl ihres Geschlechtes und fordert eine Constatirung ihres Geschlechtscharakters nur, wenn die Berechtigung der getroffenen Wahl in Zweifel gezogen wird.

Das Missliche dieser Bestimmungen besteht darin, dass jede Missbildung eines Theils des Geschlechtsapparates als Annäherung an die natürliche Bildung des andern Geschlechts angesehen wird, so dass die Logik mancher Aerzte dahin zu gehen scheint, ein Individuum müsse, weil es kein regelmässig gebildeter Mann sei, ein Frauenzimmer darstellen, oder umgekehrt.

Ob der geschlechtliche Umgang von Männern mit männlichen, mit einer scheidenartigen Vertiefung am Hodensack ver-

sehenen Individuen, oder ein ähnliches Verhältniss zwischen weiblichen, regelmässig und unregelmässig gebildeten Personen als Päderastie, oder wie sonst etwa zu strafen ist, kann und muss man den Richtern zur Entscheidung überlassen. Für die deutsche gerichtsärztliche Lehre steht jedoch wohl unzweifelhaft fest, dass auch der in seinen Genitalien missbildete Mensch nicht beliebig weiter verstümmelt werden darf. (Vgl. Gross, Fall v. Hermaphroditismus mit Castration. Casp. Vjsch. III. 268. 1853.) Zwitterbildung.

Anmerk. Das Allg. L. R. Th. I. T. 1. verordnet §. 19: „Wenn Zwitter geboren werden, so bestimmen die Aeltern, zu welchem Geschlechte sie erzogen werden sollen." §. 20: „Jedoch steht einem solchen Menschen nach zurückgelegtem 18ten Jahre die Wahl frei, zu welchem Geschlechte er sich halten wolle." §. 21: „Nach dieser Wahl werden seine Rechte künftig beurtheilt." §. 22: „Sind aber Rechte eines Dritten von dem Geschlechte eines vermeintlichen Zwitters abhängig, so kann Ersterer auf Untersuchung durch Sachverständige antragen." §. 23: „Der Befund der Sachverständigen entscheidet auch gegen die Wahl des Zwitters und seiner Aeltern."

B. Der Zustand der Geschlechtsorgane als Merkmal begangener Geschlechtsverrichtung, oder die Zeichen des Beischlafs, der Jungfrauschaft, der Nothzucht und Unzucht.

§. 132.

Die Beschaffenheit der Menschen, welche durch Ausübung des Beischlafs hervorgerufen wird, kann je nach den besonderen Umständen eine sehr verschiedene rechtliche Bedeutung gewinnen. Die Obliegenheit des Gerichtsarztes wird immer nur darin bestehen, zu untersuchen, ob der Zustand der Geschlechtsorgane so sei, dass daraus auf eine zu einer bestimmten Zeit und unter besonderen Verhältnissen zu Stande gekommene Ausübung der Geschlechtsverrichtung zurückgeschlossen werden könne oder müsse. Geschlechtsverrichtung.

§. 133.

Die Veränderungen, welche das Zustandekommen der gewöhnlichen Geschlechtsverrichtung oder die Ausübung des Beischlafs beim Manne hervorruft, sind so vergänglich, dass sie in den gerichtsärztlichen Compendien gar nicht erwähnt zu werden pflegen. In der That ist das Verweilen von Sa- Beischlaf des Mannes.

Beischlaf des Mannes. menzellen in der Harnröhre auch wohl die einzige Veränderung, welche unter günstigen Verhältnissen wohl selbst noch mehrere Stunden nach einem Beischlafe constatirt werden und eventuell zum Beweise desselben dienen kann. Aber selbst dieses immer noch sehr vergängliche Zeichen, da der erste Urin, der nach dem Beischlafe entleert wird, die zurückgebliebenen Samenreste mit hinwegspült, unterliegt ausserdem in seiner Beweiskraft der Beschränkung, dass es bei gesunden Genitalien durch spontane Samenergiessungen im Schlafe, bei ungewöhnlich gereizten und geschwächten Geschlechtstheilen und sogenannten freiwilligem Samenflusse zu jeder Zeit in ganz gleicher Weise hervorgerufen werden kann. Nur wo die Unmöglichkeit beider Verhältnisse für den konkreten Fall erwiesen ist, spricht die Anwesenheit von Samenzellen in der Harnröhre oder im entleerten Urin für kurz vorher geübten Beischlaf. Der Gerichtsarzt überzeugt sich von der Anwesenheit von Samen, wenn er vermittelst eines feinen Haarpinsels eines Federbartes, einer Hohlsonde u. s. w. etwas Schleim aus der Harnröhre, oder wenn er die ersten Tropfen des auf sein Geheiss entleerten Urins sammelt und die charakteristisch gestalteten Samenzellen des Mannes durch mikroskopische Untersuchung darin entdeckt. Das Nichtauffinden von Spermatozoiden, die Uebung des Untersuchers vorausgesetzt, liefert nur dann den Beweis, dass der Beischlaf nicht geübt sei, wenn nachgewiesen werden kann, dass seit dem Momente, wo der Beischlaf ausgeführt sein soll, kein Urin oder keine Injektion die Harnröhre reingespült hat.

§. 134.

Literatur. Zeichen und Werth der verletzten und unverletzten Jungfrauschaft, nach physiolog., moral. und Nationalbegriffen. 4. Aufl. m. 2 Kpf. 8. Berl. 1825; Duport (Ueber die Kennzeichen der unverletzten Jungfrauschaft. N. d. 5. Ausg. a. d. Frz. übers. gr. 16. Nordhaus. 1841); J. G. Tolberg (commentatio de varietate hymenum. 4. m. 1 Kpfr. Halle 1791); Devilliers, fils (Nouvelles recherches sur la membrane hymen et les carcuncules hymenales. 8. Prs. 1840).

Beischlaf des Weibes. Die weiblichen Geschlechtstheile haben rücksichtlich ihrer durch den Beischlaf bewirkten Veränderungen von jeher das Interesse der Gerichtsärzte in einem hohen Grade rege gemacht. Man hat die vor Zulassung des Beischlafs gewöhnlich vorhandene Beschaffenheit der weiblichen Scheide den jungfräulichen Zustand der Genitalien genannt, und von einem

Verluste der Jungfrauschaft, als einer natürlichen Folge des ersten Beischlafs gesprochen. Es ist indess gewiss, dass Mädchen wiederholt den Beischlaf gestatteten, ja, dass sie geschwängert worden sind, ohne eine merkliche Veränderung im Zustande ihrer Scheide oder ihrer Schamlippen zu erleiden. Ebenso gewiss sind die gewöhnlichen Veränderungen des jungfräulichen Zustandes lediglich die Folgen einer mechanischen Erweiterung des Scheidenkanals. Sie können darum in ganz ähnlicher Weise durch Einführung eines Fingers oder irgend eines andern cylindrischen Körpers hervorgerufen werden. Erfahrungsgemäss kommen solche, dem ersten Beischlaf als charakteristische Merkmale zugeschriebene Veränderungen nicht so ganz selten schon bei Kindern durch mechanische Insulte beim heftigen Jucken, durch lüsternes Betasten, Verletzungen bei einem Falle (Jobert de Lamballe. Cpt. rnd. XL, 571. 12 Mars 1855), durch katarrhalische Verschwärnngen oder durch spontanen Brand der Geschlechtstheile, ja selbst durch Operationen zu Stande. Obgleich bei der Mehrzahl der Mädchen der frühere Zustand der Scheide unverändert bleibt, bis sie den Beischlaf gestatteten, der dann wiederum in den bei weiten zahlreichsten Fällen in der Art kräftig und wiederholt ausgeübt wird, dass die frühere Beschaffenheit der Zeugungstheile sich sehr merklich ändert; so steht doch der Act des Beischlafs und die in den weiblichen Genitalien sich zutragenden Veränderungen in keinem solchen Verhältniss zu einander, dass es als allgemeine Regel für die Beurtheilung und Erklärung individueller Zustände dienen könnte. Der Gerichtsarzt kann aus dem anscheinend jungfräulichen Zustande der Geschlechtstheile kein Argument gegen die aus andern Gründen wahrscheinliche Zulassung des Beischlafs entnehmen. Der Mangel der angenommenen Zeichen der Jungfrauschaft ist kein sicherer Beweis eines erlittenen Beischlafs, sobald die konstatirten Veränderungen in der gewöhnlichen Beschaffenheit der Geschlechtstheile unberührter Mädchen im besonderen Falle noch aus anderen Veranlassungen, als dem Eindringen des *penis*, erklärt werden können.

Beischlaf des Weibes.

Anmerk. Dass der Totalhabitus der Geschlechtstheile bei Frauen durch wiederholten Beischlaf merklich verändert wird, bedarf im Allgemeinen keines Beweises. Dass Springen, Reiten und ähnliche mechanische Bewegungen, ebenso der Aufenthalt in feuchter Luft oder im Wasser, der Gebrauch warmer Bäder u. s. w. keinen, den durch Einführung cylindrischer Körper in die Scheide bewirkten Veränderungen analogen Einfluss auf den

Beischlaf des Weibes. Zustand der weiblichen Genitalien äussern, wie Alberti, Teichmeyer, Müller u. A. fälschlich annahmen, ist ebenso unzweifelhaft. Allein es macht zuweilen die grössten Schwierigkeiten, um im concreten Falle zu entscheiden, ob der vorhandene Zustand der Genitalien als jungfräulich anzuerkennen sei, oder nicht; ganz abgesehen davon, dass aus einer eingetretenen Veränderung an sich noch nicht auf ihre wirkliche Veranlassung zurückgeschlossen werden kann, wenn deren mehrere möglich sind. Mit Recht warnen deshalb die gerichtsärztlichen Schriftsteller vor einem unbedachtsamen Absprechen über den Verlust der Zeichen der Jungfrauschaft durch erlittenen Beischlaf. Verwechselung einer narbigen Contractur der Scheide mit der jungfräulichen Beschaffenheit der Geschlechtstheile (Blumenhagen, Rust Mgz. 1844. Hft. 1. Sch. Jb. XIV, 67) muss nichtsdestoweniger jeder aufmerksame Gerichtsarzt leicht und bestimmt, zumal bei der Obduction des Körpers, vermeiden können.

§. 135.

Jungfrauschaft. Der jungfräuliche Zustand der Genitalien wird bezeichnet: durch das mehr oder weniger dichte Aneinanderschliessen der grossen Schamlippen, durch Kleinheit und hellrothe Färbung der Nymphen, welche mit allen ihren Theilen zwischen den grossen Lefzen verborgen liegen, durch verhältnissmässige Enge, Zartheit und Schlüpfrigkeit des *introitus vaginae* und durch Unversehrtheit des Hymens, (Scheidenklappe, *valvula vaginalis*).

Der jungfräuliche Zustand der Geschlechtstheile ist nicht mehr vorhanden: wenn die grossen Schamlippen schlaff und welk in fett- und haarlose Lappen umgestaltet sind, und den hintern Theil des Eingangs in die Scheide weit offen lassen; wenn die kleinen Schamlippen theilweise hypertrophisch, verdickt, zitzenförmig ausgezogen, von schmutzig graurother Färbung sind und zwischen den grossen Lefzen hervorstehen; wenn der Eingang in die Scheide sich erweitert, seine Schleimhaut derb und mehr weniger trocken zeigt; wenn die Scheidenklappe ganz oder bis auf einzelne seitliche, warzige Rudimente (*carunculae myrtiformes*) verschwunden ist; wenn der geweitete, seiner Runzeln mehr weniger beraubte Scheidenkanal den eingeführten Finger nur lose umschliesst und beim Untersuchen erst sich nach und nach auf seiner Schleimhaut mit einem consistenten Schleim bedeckt.

Zwischen den geschilderten extremen Zuständen kommen unzählige Zwischenstufen vor, von denen es sich oft gar nicht entscheiden lässt, ob sie die ursprüngliche, oder eine mechanisch veränderte Körperbildung darstellen.

So höchst wahrscheinlich es an sich ist, dass ein Zustand der weiblichen Geschlechtstheile, wie er durch wiederholtes

tiefes Eindringen des männlichen Gliedes bewirkt wird, aus dieser Veranlassung auch wirklich entstand, so wenig Beispiele man haben dürfte, dass Frauenzimmer nur auf andere Weise und mit Ausschluss des Beischlafs zu einer solchen Beschaffenheit ihrer Genitalien gelangt sind, so kann man doch aus der angegebenen Beschaffenheit der weiblichen Geburtstheile nur dann ganz unbedingt auf den Beischlaf, als auf ihre Veranlassung zurückschliessen, wenn die Bestandtheile des männlichen Samens in den weiblichen Geschlechtstheilen oder in ihrer unmittelbaren Umgebung, einschliesslich der sie berührenden Leibwäsche, nachzuweisen sind, oder wenn man aus den Erscheinungen der Schwangerschaft oder einer erlittenen Geburt die frühere Befruchtung und Zeugung als nothwendig vorausgegangen mit Sicherheit folgern kann. Jungfrauschaft.

Als Beweis dafür, dass erst durch einen besonderen Beischlaf die bis dahin vorhandene, jungfräuliche Beschaffenheit der Geschlechtstheile verändert wurde, gelten die Spuren erlittener Quetschung und einer dabei erfolgten Zerreissung des Hymens: Schmerz und Bluterguss unter und die Anwesenheit blutig suffundirter Fetzen der früheren Scheidenklappe und erhöhte Empfindlichkeit und Schmerzhaftigkeit der Scheide noch einige Zeit lang nach dem Beischlafe. Auch diese Erscheinungen sind wenig beweisend, selbst wenn sie ärztlicher Seits sich constatiren lassen. In den meisten zur Untersuchung kommenden Fällen gelingt dies jedoch nicht. Trotz eines wiederholten Beischlafs zerreisst das Hymen wegen grosser Derbheit zuweilen gar nicht, oder wenigstens nicht in Fetzen, es erweitert sich in Folge eines vorsichtigen Benehmens der Frau vielmehr nur allmälig. Hamilton (Sch. Jb. XVI, 377) erzählt sogar von einer (durch den Kaiserschnitt) Entbundenen, dass die jungfräuliche Beschaffenheit ihrer Genitalien unverletzt geblieben sei. Auf der anderen Seite liegt die Möglichkeit sehr nahe, eine Blutung unter dem Beischlaf zu veranlassen, welche nicht von der Zerreissung der Scheidenklappe entsteht. Eine Zerreissung des Hymens ist factisch beim unvorsichtigen Niederkauern von Mädchen durch Einstossen von Baumstümpfen, Tischlermeisseln, Eimerösen, Bleistiften und ähnlichen Dingen in die Scheide erfolgt.

Den Gerichtsärzten werden zu untersuchende Frauenzimmer gewöhnlich viel zu spät zugeführt, wenn alle Spuren

Jungfrauschaft.

frischer Verletzungen an den Genitalien bereits wieder verschwunden sind. Casper (Vjschr. I, 29) hatte in 60 Fällen nur zweimal Gelegenheit, die Untersuchung in den ersten vier Tagen nach dem angeblich gepflogenen Beischlaf anzustellen. Als ich dreissig Stunden nach angeblich erlittener Nothzucht keine Spuren recenter Gewalt antraf, musste ich mich gegen den ersten und gewaltsamen Beischlaf erklären.

Anmerk. Dass man nach verübtem Beischlaf in den Geschlechtstheilen der Weiber männlichen Samen antrifft, ist eine unzweifelhafte Thatsache. Fast in allen Berichten über die Beschaffenheit der Genitalien, die in den Leichen genothzüchtigter und gleichzeitig gemordeter Frauenzimmer angetroffen wurde, findet man eines Inhalts erwähnt, der als Samen gelten soll. Misslicher scheint mir die Entscheidung der Frage, ob die Anwesenheit des männlichen Samens in den Geschlechtstheilen lebender Frauen mit Sicherheit constatirt werden kann. Es hat eigenthümliche Schwierigkeiten, diese Frage durch Beobachtungen zu entscheiden. R. Wagner weist darauf hin, dass in dem Urine der Frauen, welcher zuerst nach gepflogenem Beischlafe entleert würde, männliche Samenzellen enthalten seien. So gewiss dies sein mag, so ist es mir doch trotz vieler Mühe noch niemals gelungen, im Frauenurine, der nach dem Beischlaf entleert sein sollte, Samenzellen mit Bestimmtheit nachzuweisen. Ich musste allerdings immer eine grössere Quantität von nicht ganz frischem Urin in Untersuchung nehmen, wenn ich auch den Niederschlag von der klaren Flüssigkeit getrennt untersuchte, und war genöthigt, mich auf die Versicherung der Personen zu verlassen, dass der mir zugestellte Urin wirklich nach dem Beischlafe entleert sei. Eine Bürgschaft für die Zuverlässigkeit meiner Untersuchungen kann ich deshalb nicht übernehmen. Einen Grund, die Richtigkeit des gewonnenen Resultates selbst zu bezweifeln, habe ich nicht. Dass sich Samenflecke in trockner Wäsche Wochen und Monate so weit unverändert erhalten, dass Spermatozoiden durch das Mikroskop zu erkennen sind, steht unzweifelhaft fest. Auf diese Weise lässt sich jedoch über das Alter der Samenflecke und über die Zeit des Beischlafs gar Nichts ausmachen. (Vgl. Koblank, Zur Diagnostik der Samenflecke. Csp. Vjschr. III, 140. 1853.) Ich selbst fand in relativ reiner Leibwäsche keinen Samenfleck, den 24 Stunden früher ein Chirurg gesehen haben will.

Sollte es Interesse haben, die von älteren Aerzten angenommenen Merkmale der Jungfrauschaft oder die Zeichen aus der Beschaffenheit der Schamhaare, der Farbe des Menstruationsblutes, aus der Helligkeit des Urins, der Energie der Blasenmuskeln, der Farbe des Warzenhofes, der Dicke des Halses, der Stimme, aus der Spaltung der Nasenspitze u. s. w. kennen zu lernen, so sind Haller's Vorlesung über die gerichtliche Arzneiwissenschaft I. S. 42 ff. oder Zeichen und Werth der unverletzten Jungfrauschaft. Berlin 1793. S. 161 ff. zu vergleichen.

§. 136.

Begriff des Beischlafs.

Die Reihe einzelner Erscheinungen, welche bei der Ausübung der Geschlechtsverrichtungen der Regel nach hervortreten und die man unter dem Ausdrucke „Beischlaf" (*coitus*) zu begreifen pflegt, kann im einzelnen Falle Abweichungen zeigen, welche zu Zweifeln über die wahre Natur des Vorganges Veranlassung geben. An einer gesetzlichen Bestimmung der zum Begriffe des Beischlafs nothwendigen einzelnen Er-

scheinungen fehlt es ganz. Den Rechtsgelehrten zufolge wird die für den Physiologen wichtigste oder wesentlichste Thatsache, die *immissio seminis* in die Geschlechtstheile der Frau, geradezu für gleichgültig, wenn nicht gar für „schmutzig“ erklärt (Marezoll gem. deutsch. C. R. 2. Aufl. S. 580 ff. Leipzig 1847). Auf eine Missbildung der weiblichen Genitalien, wodurch es geschehen kann, dass die Ruthe in die Harnblase oder in den After eingebracht wird, (ob Beischlaf, ob Unzucht und Schändung?) scheint ebensowenig Gewicht gelegt zu werden. Das preussische Strafgesetz vermeidet den Ausdruck Beischlaf so gut wie ganz und ersetzt ihn durch Unzucht oder unzüchtige Handlungen. Der Gerichtsarzt wird deshalb in zweifelhaften Fällen sich vor der Bezeichnung Beischlaf hüten und den Vorgang der Geschlechtsverrichtungen, so weit er ihn sich zur Anschauung bringen konnte, dem Rechtsverständigen darlegen müssen, um die Entscheidung der Frage, ob darunter ein Beischlaf oder eine unzüchtige Handlung zu verstehen sei, ihm selbst anheimzustellen. Folgt der Einführung des Penis in die weiblichen Geschlechtstheile keine Samenergiessung, oder ermangelt ein Frauenzimmer einer Vagina, so entbehrt der thatsächliche Vorgang der objectiven Kriterien, aus denen der Physiolog den Beischlaf mit Sicherheit folgert. Begriff des Beischlafs.

§. 137.

Literatur. *Gesetzwidriger Beischlaf*: Schneider (Ueber Nothzucht, deren verschiedene Arten und Modificationen. Freibg. i./B. 1850. 8.); Casper (Ueber Nothzucht und Päderastie. Vjschr. I, 21—78. 1852); Toulmouche (Des attentats à la pudeur et du viol. Annls. d'hyg. 2. sér. VI, 100); Friedreich (Ueber Begriff und Thatbestand der Nothzucht. Bl. f. G. A. III, 1. 1852. — *Die Unzucht*: (ibd. III, 6. 1852); W. R. Wilde (history of the recent epidemie of infantil Leukorhoea with five cases of alleged fellonious assaults. Med. Times 1853. Sptbr.); Braun (Henke Z. Ergzh. XXXI, 302. 1842); Toel Henke Z. XII, 279); Miller (Henke Zschr. LIV, 249. 1847 d.). — *Gutachten über Nothzucht*: Rust (Mgz. XVII, 146. 1824); Horn (Churhess. Journ. I. Hft. 2. 1838); Rothamel, Dolcius (Henke Zsch. XLII, 336. 364. 1841 d.); Sander (Schneider Annl. d. St. A. VII. Hft. 3 u. 4. 1842); Jeckel (Wildberg Jahrb. d. ges. St. A. IV, Hft. 2. 1838); Casper (Vjschr. I, 185. 1852); Reinhard (ibid. V, 321—328. 1854); Rösch (Missbrauch eines cretin. Mädchens. V. d. Z. XI, 150); Krügelstein (Verführung eines siebenjährigen Mädchens zur Wollust. V. d. Z. X, 241); Rösch (ibd. XI, 138). — *Nothzucht an männlichen Individuen*: J. B. Friedreich (Archiv d. C. R. N. F. 1843. 4. St.). — *Paederastie*: Casper (Wochenschr. XVI, 23. 1848); F. Dohrn (Zur Lehre von der Paederastie. Mit einer Nachschrift von Casper. (Vjschr. VII, 193—252. 1855).

Nicht minder unbestimmt hat die Gesetzgebung den natürlichen Vorgang bezeichnet, welcher als gewaltsamer Bei- Nothzucht.

Nothzucht. schlaf oder als Nothzucht (*stuprum violentum*) gelten soll. Die Erfahrung lehrt, dass die Frauen im Allgemeinen die Fähigkeit besitzen, dem Manne die Möglichkeit des Beischlafs mit ihnen durch ein besonderes Körperverhalten zu rauben. Ein erzwungener oder gewaltsamer Beischlaf ist mithin ein solcher, der so eingeleitet wurde, dass der Frau diese Widerstandsfähigkeit entgehen musste. Die Art, wie dieses geschieht, kann eine doppelte sein, und entweder darauf hinwirken, der Frau jede Widerstandsäusserung so gut wie unmöglich zu machen, oder sie kann darauf berechnet sein, den Widerstand zu überwältigen und ihn seines Erfolges zu berauben.

Eine Beraubung der Widerstandsfähigkeit erfolgt durch Darreichung betäubender Mittel: Stramonium, Opium, Belladonna, Alkoholische Getränke, Aether, Chloroform, innerlich oder als Inhalation angewendet; durch Bedrohung des Lebens oder der Gesundheit für den Fall geleisteten Widerstandes; durch schwere Misshandlungen oder Knebelung eines Frauenzimmers vor dem Beischlaf. Die Erfahrung lehrt, dass Missethäter kräftige Frauenzimmer durch Zusammendrücken der Luftröhre widerstandslos zu machen pflegen.

Dem wirklichen Widerstande wird sein natürlicher Erfolg geraubt, wenn die Versuche den Beischlaf zu erzwingen mit grösserer Kraft und Ausdauer von Seiten des Mannes fortgesetzt werden, als der Frau ihren Widerstand auszudehnen ihre Körperbeschaffenheit gestattet.

Bekannter Erfahrung gemäss gefallen Frauen sich häufig in einem scheinbaren Widerstande, um die Besiegung sich höher anrechnen zu lassen. Ein solcher Sieg des Mannes gilt nicht als Gewalt; er wird aber in betrügerischer Absicht wohl dafür ausgegeben.

In der gerichtlichen Medizin gilt seit länger als einem Jahrhundert der Satz unbestritten als richtig, dass ein einzelner Mann, der weder ungewöhnlich robust ist, noch durch besondere Gewalt wichtige Functionen des weiblichen Körpers unterbricht, ein erwachsenes Mädchen von gewöhnlicher Körperkraft nicht zum Beischlaf zwingen kann. Der Gerichtsarzt kann deshalb bei den Untersuchungen über Nothzucht einen von einem einzelnen Manne gegen ein erwachsenes Frauenzimmer geübten Zwang zum Beischlaf nur dann anerkennen, wenn er solche Erscheinungen wahrnimmt, die auf eine ungewöhnliche Beeinträchtigung der gewöhnlichen Widerstandsfähigkeit eines

Frauenzimmers hinweisen, oder wenn ihm ein ungewöhnliches Missverhältniss zwischen der beiderseitigen Leistungsfähigkeit zum Nachtheile der Frau erwiesen ist. Bei Abwesenheit solcher Erscheinungen ist die Ausübung des Beischlafs für nicht erfolgt oder für nicht gewaltsam erzwungen zu erachten. Jener Satz gilt aber nur dann als richtig, wenn man unter Beischlaf die ganze Reihe von Erscheinungen versteht, welche gewöhnlich bei der Ausübung der Geschlechtsverrichtungen zu Stande kommt, und mit der Entleerung des Samens innerhalb der Scheide naturgemäss endigt. Ein Angriff auf die Schamhaftigkeit, eine Betastung und selbst Verletzung ihrer Geburtstheile mit der Hand, eine Annäherung der männlichen an die weiblichen Zeugungstheile, ja selbst eine Entleerung des Samens ausserhalb ihrer Geburtstheile, kann einem kräftigen Manne ein einzelnes Frauenzimmer nur selten verwehren, wenn sie nicht auf fremden Beistand zu rechnen hat. — Dass unter Umständen auch ein Mann von Frauen zum Beischlaf gezwungen werden kann, steht nach Preuss. Gesetzgebung (Strib. §. 144) fest, und gilt als durch Beobachtung erwiesen. In den mitgetheilten Fällen der Art (Schneider Ueb. Nothz. S. 12 u. A.) wurden schwachsinnige Menschen ohne eigenen Betrieb zum Beischlaf von Frauenzimmern benutzt. Von einem geleisteten, durch physische Gewalt überwundenen Widerstande ist nicht die Rede. Sie reihen sich den Fällen an, wo schwachsinnige, bewusstlose oder jugendliche Personen zur Befriedigung der Geschlechtslust gemissbraucht wurden. (Strfb. f. Preuss. §. 144. 2. „wer eine in einem willenlosen oder bewusstlosen Zustande befindliche Person . . . 3. wer mit Personen unter 14 Jahren unzüchtige Handlungen vornimmt, oder dieselben zur Verübung oder Duldung unzüchtiger Handlungen verleitet" —) Nothzucht.

Wenn es bei erwachsenen Frauenzimmern besonderer Umstände bedarf, um ihre Widerstandsfähigkeit so zu beschränken, dass sie von einem einzelnen Manne zum Beischlaf gemissbraucht werden können, so ist dies bei Kindern, Bewusstlosen und Schwachsinnigen durchaus nicht der Fall, und die Erfahrung lehrt, dass Kinder wider ihren Willen und unter Erduldung lebhafter Schmerzen zur Unzucht selbst unter Verhältnissen gemissbraucht sind, wo es ihnen leicht gewesen sein würde, durch Geschrei Hülfe herbeizuziehen. Es scheint fast, als wenn die

Nothzucht. natürliche Schüchternheit und Furchtsamkeit Kinder gerade solchen Angriffen gegenüber am leichtesten widerstandslos machte.

Eine Körperbeschaffenheit, welche bei Personen unter 14 Jahren die Erduldung strafgesetzwidriger Unzucht charakterisirt, kann es nach Lage der preussischen Gesetzgebung nicht geben. Die Vollziehung des Beischlafs mit Kindern weiblichen Geschlechts führt allerdings häufig Quetschungen der Schamlippen, Einrisse der halbmondförmigen Klappe an der hintern Scheidencommissur, Entzündung des *introitus vaginae*, Erweiterung des Kanals und, in nicht ganz seltenen Fällen, selbst theilweise Zerreissung des Hymens herbei. Die *immissio penis* geschieht erfahrungsmässig aber weder immer so vollständig, dass sie eine Verletzung der tiefer in der Scheide gelegenen Theile veranlasste, noch in der Weise, dass eine Samenergiessung als gewöhnlicher Erfolg zu Stande käme. Darauf hat der Gerichtsarzt bei derartigen Untersuchungen zu achten.

Die Quetschung der Geschlechtstheile hat in der Regel Behinderung beim Gehen und Schmerzen bei der Urin- und Koth-Entleerung zur Folge. Häufig wird Unzucht mit Kindern von Tripperkranken oder mit Chankergeschwüren behafteten Personen verübt, die ihr Leiden auf die Opfer ihres Wahnes und ihrer Lust so übertragen, dass virulente Ausflüsse und Geschwüre an den Genitalien, einige Zeit nach Verübung des Verbrechens, oft die einzigen auffallenden Erscheinungen sind, welche der Gerichtsarzt zu constatiren vermag.

Um sich vor falschen Folgerungen zu hüten, darf der Gerichtsarzt nicht vergessen, dass selbst bei Kindern sogenannte spontane, scrophulose und einfache katarrhalische Blennorrhöen und Verschwärungen, und nicht minder brandige Zerstörungen der Geschlechtstheile beobachtet werden. (Vgl. Seidlitz Sch. Jb. XVIII. 377; Schneider, Sch. Jb. Sptb. II. 151; Behrend, Sch. Jb. LX, 198.)

Anmerk. Es ist ein logisch unzweifelhafter und von den Rechtsverständigen anerkannter Satz, dass eine Handlung, welche vollendet nicht das besondre Verbrechen sein kann, angefangen nicht den Versuch dieses Verbrechens darzustellen vermag. Ist es unmöglich, dass unter gewöhnlichen Verhältnissen der einzelne Mann ein erwachsenes und kräftiges Mädchen zum Beischlaf zwingen, d. h. nothzüchtigen kann, so ist jedes Verfahren des Einzelnen, um ein Mädchen zum Beischlaf zu bewegen, unmöglich früher ein Versuch zur Nothzucht, bevor es nicht in Misshandlungen und Bedrohungen u.s.w. sich geäussert, oder sich gegen ein Mädchen von ungewöhnlicher Körperschwäche oder jugendlichem Alter gerichtet hat.

Dass an einem betäubten oder ohnmächtigen Weibe der Beischlaf ohne ihre Einwilligung ausgeübt werden kann, ist nicht zweifelhaft. Dass

dies auch bei einer Person von gewöhnlicher Körperbeschaffenheit während ihres Schlafs geschehen könne, muss bestritten werden, da kein gut beglaubigter Fall der Art zur Kenntniss der Gerichtsärzte gelangt ist, während es an der Gelegenheit zu solchen Beobachtungen nicht gefehlt haben könnte. Dass endlich von Wein, Branntwein oder Bier aufgeregte Frauenzimmer den Beischlaf gestatten, nachmals in Folge weiterer Wirkung des genossenen Getränks sinnlos oder bewusstlos werden und nach dem Erwachen sich des während des Rausches Geschehenen nicht mehr deutlich erinnern können, ist zwar an sich zweifellos, der Vorgang stellt aber schwerlich „Nothzucht" dar. Nothzucht.

§. 138.

Die Einbringung des männlichen Gliedes in den After männlicher Individuen (*Paederastie* [Schändung?]) oder die Unzucht mit Thieren beiderlei Geschlechts (*Sodomie*) führt an den schuldigen männlichen Genitalien und am After der gemissbrauchten menschlichen Individuen oder an den Geschlechtstheilen der Thiere irgend bemerkbare, charakteristische Veränderungen nur dann herbei, wenn ein räumliches Missverhältniss zwischen dem Umfange der Oeffnung und der Dicke des eingeführten Theiles sich einflussreich beweist. Diese Veränderungen können in Quetschungen, Zerreissungen, Erweiterungen oder Ausglättungen bestehen. Würde die Untersuchung kurz nach vollzogener Unzucht unternommen, so müsste der Gerichtsarzt seine Aufmerksamkeit auf die etwa vorhandenen Samenreste wenden. Syphilitische Geschwüre und Condylome sind entweder in ihrer Erscheinung nicht charakteristisch genug, oder in ihrer Entstehungsgeschichte zu unbeglaubigt, um grosse Aufmerksamkeit selbst in den Fällen in Anspruch nehmen zu können, wo sich Vegetationen oder Chankernarben (Casper) am After von Individuen finden, deren Geschlechtstheile keine Spuren früherer Infection zeigen. Casper erklärt die Abwesenheit der concentrischen Schleimhautfalten am äusseren After für das beachtenswertheste Zeichen passiver Päderastie, und Dohrn hebt die diagnostische Bedeutung vorhandener Varicositäten am After und einer katarrhalischen Schwellung und Excoriation der Mastdarmschleimhaut bei jugendlichen Personen hervor. Alle diese Erscheinungen fehlen nicht selten bei Personen, die wiederholt sich passiver Päderastie hingegeben haben. Wo sie sich fanden blieb es zweifelhaft, ob sie als Folgen der bewirkten *immissio penis* oder gleichzeitiger, eigener masturbatorischer Reizung der Genitalien und ihres nachtheiligen Einflusses auf die Vegetation anzusehen wären. Päderastie.

äderastie. Die neuere gerichtsärztliche Casuistik hat meinem, bereits in der ersten Auflage d. H. ausgesprochenen, auf eigene klinische Beobachtung und Erfahrung begründeten Urtheile, über die Unsicherheit des gerichtsärztlichen Beweises erlittener Päderastie, nur zur Bestätigung gedient. Dass sich das Verbrechen aus der anatomischen Beschaffenheit des Mastdarms, oder aus Samenflecken mit grosser Wahrscheinlichkeit in einzelnen Fällen folgern lässt, wird damit nicht in Abrede gestellt.

Anmerk. Nach d. A. L. R. (Th. II. tit. 1.) berechtigen Ehebruch (§. 670), so wie Sodomiterei und andere unnatürliche Laster dieser Art (§. 672), deren sich ein Ehegatte schuldig macht, den unschuldigen Theil auf Scheidung zu klagen. Das Stfgb. f. d. pr. St. bestraft den Ehebruch (§. 140), die Unzucht zwischen Verwandten (§. 141), unzüchtige Handlungen der Vormünder, Beamten und Aerzte mit Pflegebefohlenen (§. 142), den,

1) Wer an einer Person des einen oder andern Geschlechts mit Gewalt eine auf Befriedigung des Geschlechtstriebes gerichtete unzüchtige Handlung verübt, oder sie durch Drohungen mit gegenwärtiger Gefahr für Leib oder Leben zur Duldung einer solchen unzüchtigen Handlung zwingt,
2) wer eine in einem willenlosen oder bewusstlosen Zustande befindliche Person zu einer auf Befriedigung des Geschlechtstriebes gerichteten unzüchtigen Handlung missbraucht,
3) wer mit Personen unter 14 Jahren unzüchtige Handlungen vornimmt oder dieselben zur Verübung oder Duldung unzüchtiger Handlungen verleitet (§. 144), die widernatürliche Unzucht, welche zwischen Personen männlichen Geschlechts oder von Menschen mit Thieren verübt wird (§. 143).

Die Bestimmungen des österreichischen Strafgesetzes sind (I. Hptst. XIV.):

„Wer eine Frauensperson durch gefährliche Bedrohung, wirklich ausgeübte Gewaltthätigkeit oder durch arglistige Betäubung ihrer Sinne ausser Stand setzt, ihm Widerstand zu thun, und sie in diesem Zustande zu ausserehelichem Beischlafe missbraucht, begeht das Verbrechen der Nothzucht“ (§. 125).

„Der an einer Frauensperson, die sich ohne Zuthun des Thäters im Zustande der Wehr- oder Bewusstlosigkeit befindet, oder die noch nicht das vierzehnte Lebensjahr zurückgelegt hat, unternommene aussereheliche Beischlaf ist gleichfalls als Nothzucht anzusehen“ (§. 127).

„Wer einen Knaben oder ein Mädchen unter vierzehn Jahren, oder eine im Zustande der Wehr- oder Bewusstlosigkeit befindliche Person zur Befriedigung seiner Lüste auf eine andere als die im §. 127 bezeichnete Weise geschlechtlich missbraucht, begeht das Verbrechen der Schändung“ (§. 128).

„Als Verbrechen werden nachstehende Arten der Unzucht bestraft:

I. Die Unzucht wider die Natur, das ist
 a) mit Thieren,
 b) mit Personen desselben Geschlechts“ (§. 129).

Nach Thl. II. Hptst. XIII. §. 501 gehört Unzucht zwischen voll- und halbbürtigen Geschwistern, mit den Ehegenossen der Eltern etc., so wie (§. 502) der Ehebruch zu den strafbaren Uebertretungen.

Ob unter Unzucht Beischlaf, oder was sonst, zu verstehen ist, geht aus dem Strafgesetzbuch selbst nicht hervor.

C. Die Körperbeschaffenheit als Merkmal der zustandegekommenen Zeugung und Entwicklung einer Frucht, oder die Zeichen der Zeugungsfähigkeit, der Schwangerschaft und der Geburt.

§. 139.

Literatur. Santlus (Wo hat der Staat Gründe, die Ehe zu verbieten, und welche? Hnk. Z. Ergzh. XLIII, 1851); Th. L. W. Bischoff (Th. v. Sömmering Vom Bau des menschl. Körpers. 8. Bd. Lpz. 1842. — Beweis der v. d. Begattung unabhängigen period. Reifung und Loslösung der Eier der Säugethiere u. d. Menschen als d. ersten Bedingung ihrer Fortpflanzung. 4. Giessen 1844. — Entwicklungsgeschichte des Kaninchen-Eies. 4. Braunschweig 1842. — Entwicklungsgeschichte des Hunde-Eies. 4. Braunschweig 1844); F. Keber (de spermatozoorum introitu in ovula. Kgsb. 1853. 4.); J. B. Demangeon (Theorie der Zeugung. Deutsch v. Ed. Martiny. 2. Aufl. 8. Weimar [1836] 1841); G. Grimaud de Caux et G. J. Martin Saint-Ange (Histoire de la génération de l'homme. 4. 470 pp. Paris 1847); Fr. Lallemand (Loi général de reproduction dans tous les êtres vivants. Montpellier 1845. 8.); H. Meckel (Jenaische Annal. I. Hft. 2, 198. 1849); C. J. Lamperhoff (de vesiculorum seminalium, quas vocant, natura atque usu. Dis. ingl. Berlin 27/2. 1835.

Die Fortpflanzung der Art setzt eine gewisse Reife und Lebenskräftigkeit der zeugenden Individuen voraus. Die Zeugungsfähigkeit entwickelt sich deshalb bei beiden Geschlechtern erst, nachdem die Entwickelung des eigenen Körpers der Vollendung nahe gekommen ist; sie tritt auf kürzere oder längere Zeit zurück, wenn in Folge von zu kärglicher Nahrung oder angreifenden Krankheitsprozessen, z. B. Typhus, Ruhr u. a. das Bedürfniss der Selbsterhaltung im Organismus zu einer ungewöhnlichen Höhe sich gesteigert hat; sie verschwindet endlich ganz im höhern Lebensalter, wenn der Körper seine eigne Integrität nicht mehr behaupten kann, altersschwach und mager wird. Zeugungsfähigkeit.

Die Zeugungsfähigkeit setzt ausserdem eine gewisse Energie der speciellen Zeugungsorgane voraus, die nicht bei allen Individuen vorhanden ist, bei denen sie ihrem Gesammthabitus nach zu vermuthen wäre, noch bei anscheinend schwächlichen Personen immer vermisst wird. Man beobachtet Zeugungsfähigkeit bei Personen, z. B. Schwindsüchtigen, die schon sehr angegriffen sind, und vermisst sie im Gegentheile bei anscheinend kräftigen, gut genährten aber unthätigen, zu grosser Fettleibigkeit geneigten Personen.

Diese allgemeinen Bedingungen der Zeugungsfähigkeit sind zwar für den Physiologen die bei weitem wichtigsten; für die

Zeugungsfähigkeit.

gerichtliche Medizin aber darum von geringerer Bedeutung, weil sie für die rechtliche Anschauung innerhalb der Regel oder der subjectiven Berechtigung liegen. Sie gewinnen erst ein besonderes Interesse, wenn sie wirklich einen Grund zur Verletzung besonderer Pflichten geben, und Verweigerung des ehelichen Beischlafs, oder, durch unverhältnissmässige Energie der Befriedigung des Geschlechtstriebes, eine Gesundheitsbeschädigung des anderen Ehegatten veranlassen.

Bei Untersuchungen über einen auf vollständigere Befriedigung des Geschlechtstriebes erhobenen Anspruch oder über den gesundheitsstörenden Einfluss des Beischlafs für einen oder den anderen Theil, hat der Gerichtsarzt nicht nur die Seltenheit oder Häufigkeit, mit der der Beischlaf ausgeübt wird, sondern zugleich das anatomische Verhältniss der beiderseitigen Zeugungstheile zu einander zu berücksichtigen und zu erforschen, ob die vorhandenen Abweichungen vom Gewöhnlichen innerhalb bestimmter Zeitfristen entstanden sind, oder verlaufen, oder unter gewissen Bedingungen zu beseitigen sein werden. Relative Kürze der Scheide kann für die Frau nicht blos den häufigen, sondern jeden Beischlaf mit einzelnen Männern schmerzhaft machen und zu andauernden Blutcongestionen zum Uterus, zu Uterusblennorrhoe oder zu Blutungen Veranlassung geben.

Ein bestimmtes Maass für das Bedürfniss des Geschlechtsgenusses oder für den Einfluss des Beischlafs auf den Körperzustand überhaupt hat die Physiologie nicht kennen gelehrt. Der Mensch, dem der Beischlaf kein Behagen, sondern Unlust, Schmerz und Schaden verursacht, muss, vom physiologischen Standpunkte aus, das Recht haben, sich desselben zu enthalten. Aus dem Verhältnisse der Gegenseitigkeit folgt für den andern Theil das Recht, für seine natürlichen Bedürfnisse eine anderweitige Befriedigung zu erstreben. Für den Gerichtsarzt kann es nicht zweifelhaft sein, dass die Nichtbefriedigung des Geschlechtstriebes die Quelle höchst peinlicher Gemüths- und Körperzustände ist, deren Beseitigung zu erstreben wohl für Niemand ein Unrecht sein möchte. Wie weit das einzelne Individuum sich, unabhängig von seinen persönlichen Neigungen, zu beschränken, oder den Geschlechtsgenuss Anderen zu gewähren hat, vermag der Gerichtsarzt um so weniger zu entscheiden, da positive, gesetzliche Bestimmungen (A. L. R. Th. II. Tit. I. §. 180) mit dem gewöhnlichen Verhalten im ehelichen Leben im Widerspruch stehen.

Anmerk. Die bis jetzt gültigen gesetzlichen Bestimmungen für Preussen finden sich im A. L. R. Th. II. tit. 1. Danach ist Zeugungsfähigkeit.

„der Hauptzweck der Ehe die Erzeugung und Erziehung von Kindern (§. 1). Doch kann auch zur wechselseitigen Unterstützung allein eine gültige Ehe geschlossen werden" (§. 2).

Mannspersonen sollen vor zurückgelegtem achtzehnten und Personen weiblichen Geschlechts vor zurückgelegtem vierzehnten Jahre nicht heirathen (§. 37).

Eine erst nach der Verlobung entdeckte ekelhafte, ansteckende, besonders venerische, ingleichen eine jede unheilbare Krankheit (§. 103), eine auffallende Hässlichkeit des Körpers oder ein Ekel und Widerwillen erregendes Gebrechen (§. 104) oder eine erst nach der Verlobung in der Person eines Verlobten eingetretene Veränderung der Art, dass, wenn der andere Theil den Fall hätte voraussehen können, er das Ehegelöbniss wahrscheinlich nicht eingegangen wäre (§. 107): berechtigen zur Rücknahme des geleisteten Eheversprechens.

Eheleute dürfen einander die eheliche Pflicht anhaltend nicht versagen (§. 178). Wenn deren Leistung der Gesundheit des einen oder des andern Gatten nachtheilig sein würde, kann sie nicht gefordert werden (§. 179). Auch säugende Ehefrauen verweigern die Beiwohnung mit Recht (§. 180).

Einen rechtmässigen Anlass zur Scheidung geben:

„Halsstarrige und fortdauernde Versagung der ehelichen Pflicht (§. 694), ein Betragen bei oder nach der Beiwohnung, welches die Erreichung des gesetzmässigen Zweckes derselben vorsätzlich hindert (§. 695), ein noch während der Ehe erst entstandenes Unvermögen zur Leistung der ehelichen Pflicht (§. 696), andere unheilbare körperliche Gebrechen, welche Ekel und Abscheu erregen oder die Erfüllung des Zweckes des Ehestandes gänzlich verhindern (§. 697), Raserei und Wahnsinn, wenn sie über ein Jahr und ohne wahrscheinliche Hoffnung zur Besserung bestehen (§. 698)."

§. 140.

Literatur. *Die Zeugungsfähigkeit:* Fr. L. Meissner (Ueb. d. Unfruchtbarkeit d. männl. u. weibl. Geschlechts. 2. Ausg. gr. 8. Lpz. [1820] 1841); V. Mondat (De la sterilité de l'homme et de la femme et des moyens d'y remédier. 5. edt. 8. 271 pp. Montpellier 1840. — Deutsch Pesth [1821] 1833, Ilmenau und Weimar 1821. 1829. 1841); F. Roubaud (Traité de l'impuissance et de la sterilité chez l'homme et chez la femme. 2 vol. Prs. 1855); Krügelstein (Henke Z. XLIII, 330. 1842 b). — C. H. E. Bischoff (Henke Z. VIII, 275); H. W. Walshe (Med. Times. Jul. 1850. Sch. Jb. LXX, 97); A. Duplay (Arch. génerl. XXX, 386 Decbr. 1852).

Männliches Unvermögen: E. G. Elvert (Die Unzulässigkeit ärztl. Entscheidung über vorhandenes männliches Unvermögen. Kopp Jb. II, 102. 1809); Brück (Henke Z. IX, 78. X, 164); Eisner (Henke Z. XIII, 309); Schütz (Henke Z. XIX, 287); Schneider (XLIII, 163. 1842 a.).

Zeugungsfähigkeit der Hypospadiaen: Kopp (Jb. III, 228 sqq. 1810); M. (Sedillot J. génrl. Avrl. 1810. M. chr. Z. 1812. III, 198); Günther (Henke Z. VIII, 235); Schneider (D. Z. f. St. A. IX, 325 sqq. 1851); Frc. Sixtus (de diffisione genitalium singulari penis bifidi observatione illustrata. Wrzbg. 28/8. 1813. c. tab. aen.)

Von Seiten des Mannes ist zur Zeugung erforderlich, dass unter dem Beischlaf ein gehörig beschaffener Same so in die weiblichen Geburtstheile hinein entleert wird, dass eine Fortbewegung seiner Samenzellen zu den inneren Geschlechtstheilen und den Ovarien möglich wird. Bereitet ein Mann Männliche Zeugungsfähigkeit.

Männliche Zeugungsfähigkeit.

keinen befruchtungsfähigen Samen in seinen Samendrüsen, oder kann er seinen Samen unter dem Beischlafe nicht gehörig in die weiblichen Geschlechtstheile hinein entleeren, so kann er nicht Urheber einer Zeugung sein. Besitzt ein männliches Individuum keine Hoden, sind dieselben, sei es als Fehler der ersten Bildung oder in Folge vorgeschrittenen Alters oder eigenthümlicher Krankheitsprozesse, z. B. durch Tuberkel- oder Krebsinfiltration, oder in Folge mechanischer Insulte und Operationen, entfernt, verödet oder durch Vereiterung macerirt und zerstört: so kann ein solches Individuum überhaupt nicht zeugungsfähig sein. Dasselbe findet statt, wenn die samenleitenden Kanäle, die *vasa deferentia* und die Ruthe verschlossen oder so beschaffen sind, dass die Entleerung des Samens in die weibliche Scheide unmöglich gemacht wird. Continuitätstrennungen der *vasa deferentia* bei Operationen am Samenstrange, beim Steinschnitt, Imperforation der Ruthe, Verschliessung der Harnröhre durch Narben bei gleichzeitiger Anwesenheit von Urinfisteln, Mangel an Erectilität der Ruthe bei Rückenmarkleiden, narbige Contracturen der *corpora cavernosa* und Verbiegung der Ruthe (*Capistratio*), Verwachsungen der Ruthe mit dem Scrotum oder den Bauchdecken, Verhüllung derselben durch grosse unbewegliche Hodensackbrüche, hypertrophische Entartung der Eichel oder der Vorhaut, fistulose Verengung der Vorhautmündung (*Phimosis*) und Anwesenheit von Vorhautsteinen, die den Austritt der Samenflüssigkeit verhindern, sind die gewöhnlicheren, die Zeugungsfähigkeit aufhebenden und in dieser Bedeutung anerkannten Gebrechen der männlichen Geschlechtsorgane. Fehler der Art, welche nur einen Hoden oder ein *vas deferens* betreffen, oder welche die Entleerung des Samens in die Scheide nicht ganz verhindern, sondern ihr nur eine mehr oder weniger ungewöhnliche Schwierigkeit entgegenstellen, können, sobald sie eben die Samenbereitung nicht vernichtet haben, keineswegs die Zeugungsfähigkeit aufheben. Die gewöhnlichen Grade der Vorhautenge (*Phimosis*), auffallendere Kürze oder Kleinheit der Ruthe, geringere Stricturen der Harnröhre, Ausmündung derselben an der unteren Fläche der Eichel (*Hypospadia*), Spaltung der Harnröhre (*Epispadia*), Zurückbleiben der Hoden in der Bauchhöhle, Verlust eines Hodens, Beschädigung einzelner Hodentheile durch Quetschung u. s. w. sind wiederholt bei Männern

beobachtet, deren Zeugungsfähigkeit mit Grund nicht bezweifelt werden konnte. Männliche Zeugungsfähigkeit.

Zu jedem einzelnen Zeugungsacte ist eine besondere Gemüthsstimmung oder ein gewisser Grad organischer Spannung erforderlich. Ohne diese vorübergehende Gereiztheit kommen die zur Fortpflanzung erforderlichen organischen Vorgänge in den Zeugungstheilen gar nicht, oder wenigstens nicht in entsprechender Weise zu Stande. Wenn gleich sich nicht behaupten lässt, dass zur Zeugung ein besonderer Grad von Neigung und Liebe, oder eine schon früher entwickelte Vorstellung von den Eigenschaften der Frau, die der Liebe würdig erachtet worden, erforderlich sei, so ist doch gleichwohl bekannt, dass die Empfindung der Abneigung, des Widerwillens, des Ekels gegen ein weibliches Individuum den Beischlaf mit ihr unmöglich machen. Es giebt nun nichts Individuelleres, als den Geschmack! Vergeblich würde man versuchen, Körperzustände namhaft zu machen, welche die Vorstellung des Geschlechtsreizes ändern, welche die Empfindung des Widerwillens nothwendig hervorrufen müssten. Der Gerichtsarzt hat keine Befugniss, die den Beischlaf verhindernde Abneigung zu schätzen; er hat sie nur zu constatiren, ihre objectiven Verhältnisse, ihre Entstehungszeit, ihre muthmassliche Dauer, mit Rücksicht auf den Gegenstand der Abneigung ebenso wie jedes organische Hinderniss des Fortpflanzungsgeschäftes darzulegen, und es dem Richter zur Entscheidung zu überlassen, ob eine Abweichung der Art „unüberwindlich" oder „gerechtfertigt", kurz rechtlich bedeutsam ist.

Anmerk. Die Casuistik männlicher Impotenz überhaupt ist kaum so gross, als die Zahl der Fälle, wo die Befruchtungsfähigkeit eines einzelnen Beischlafs als unmöglich dargethan werden soll. (Vgl. Kann eine auf dem Schosse sitzende und vollwichtige (200 Pfd. schwere) Jungfrau in einer fahrenden Chaise an der Seite des Vaters durch einen vollkommenen Beischlaf geschwängert werden? Untersuchung einiger medizin.-gerichtl. Fragen von Dr. A—Z. s. l. 1804. 32 S. 8.) Man weiss gegenwärtig zur Genüge, dass die Zeugung kein dynamischer Act, keine electrische Erscheinung ist, bei welcher der „Reiz" die Rolle spielte, die man ihm früher zugedacht hatte (vgl. Th. Lud. Wilh. Bischoff die Entwicklungsgeschichte des Kaninchen-Eies. Braunschw. 1842. 4., Entwicklungsgeschichte des Hunde-Eies. Braunschw. 1845. 4.). Die Samenfäden gelangen erst nach mehreren Stunden an die Befruchtungsstelle. Sie legen diesen Weg unmöglich durch eigene Thätigkeit (Henle Allgemeine Anatomie S. 954), sondern lediglich vermittelst der ihnen beim Durchgange durch die männliche Harnröhre oder durch den Druck der contractilen Scheidenwandungen mitgetheilten Bewegung zurück. Gesetzt, die Spermatozoiden bewegen sich wirklich, Henle's Angaben entsprechend, in der Stunde etwa um einen Zoll in der Samenflüssigkeit vorwärts, so nimmt doch der Schwimmende den Teich bekanntlich nicht mit sich, und die Samenflüssigkeit, in der die Spermatozoiden sich fortbewegen sollen,

Männliche Zeugungsfähigkeit.

muss deshalb auf andere Weise durch den zu durchmessenden Raum bewegt worden sein. Der Parallelismus zwischen Ruthe und Uterus, welcher bereits von Valisneri, Dionis, Haller u. A. als eine nothwendige Bedingung der Befruchtung angenommen und auch von Bischoff (E. d. Kaninchen-Eies. S. 27) in dieser Beziehung anerkannt ist, kann doch unmöglich als ein mechanisches Aufeinandertreffen der Orifizien des Uterus und der Ruthe aufgefasst werden. Unzweifelhaft ist nach einem sehr geringen Eindringen des Penis in die Scheide, z. B. bei unverletztem Hymen, Schwängerung beobachtet worden; (Kluge Med. Z. v. V. f. H. in Pr. 1835. Nr. 22). Ferner bewegt eine unter einem gewissen Drucke stehende Flüssigkeit, wie der Same in der weiblichen Scheide unter und nach dem Beischlafe darstellt, sich nicht ausschliesslich in der Richtung weiter, in der sie einströmt, sondern weicht überall hin aus, wo der Widerstand geringer ist. Die angeblich von Reil gemachte, später vielfältig nacherzählte Beobachtung, dass bei einer Richtung des *orificii uteri* nach hinten ein *a tergo* ausgeübter Coitus langjährige Unfruchtbarkeit beseitigt habe, kann deshalb auch gar keine Beweiskraft besitzen. Es ist unmöglich, auf diesem Wege einen grösseren Parallelismus zu erzielen, man müsste denn annehmen, dass bei dieser Position *à la vache* das *orificium uteri* speciell betheiligt wäre. Ganz abgesehen davon, dass auch ohne eine solche Lagenveränderung langjährige Unfruchtbarkeit durch Schwangerschaft ihr Ende gefunden hat. Ein tiefes Eindringen der Ruthe in die weibliche Scheide oder ein kräftiges Ausspritzen des Samens ist für die Zeugung, wenn auch nicht unerheblich, doch gewiss nicht unentbehrlich, da die Elasticität der Scheidenwand, von deren mechanischen Bedeutung man sich bei Einspritzungen in die Geschlechtstheile leicht überzeugen kann, die mangelhafte Bewegung des Samens zu vervollständigen geeignet sein muss. Ein hinreichend fester und dauernder Verschluss des *introitus vaginae* durch die männliche Ruthe erscheint mir als ein viel erheblicheres Requisit eines befruchtenden Beischlafs, als jener angebliche Parallelismus der Mündungen. Die trivialen Einwürfe gegen angeschuldigte Vaterschaft, welche von die Richtung des Penis bestimmenden Umständen hergenommen sind, verdienen keine Beachtung. Auf der anderen Seite wissen wir durch Barry, Keber, Leukkardt u. A., dass menschliche Spermatozoiden nicht nur die Träger des befruchtenden Samens, sondern das befruchtende Organ selbst sind, dass sie beim Erkalten oder beim Eintrocknen der Samenflüssigkeit ebensowohl ihre Molecularbewegung einbüssen, als ihrer befruchtenden Wirksamkeit verlustig gehen, dass die äusseren Geschlechtstheile der Frauen, sowie die Haut des Unterleibes oder der Oberschenkel keine Beschaffenheit besitzen, welche die Fortbewegung der Samenflüssigkeit zu den inneren Geschlechtstheilen vor ihrem Erkalten und Eintrocknen zuliess. Es genügt mithin zur Befruchtung nicht, wenn der Same nur gegen die Schamspalte hin, oder auf die Haut der Oberschenkel oder der Unterleibes entleert wird, wie noch E. Heim einzelne Beobachtungen erklären zu können vermeinte. Die Annahme, dass der Defect der Ruthe oder ihre Imperforation durch eine silberne oder hörnerne Röhre (Schenk's Pryap) oder durch eine Spritze (J. Hunter, Kopp Jahrb. II. S. 139) für den Befruchtungsact wirksam ersetzt werden könnte, entbehrt jeder empirischen Begründung.

Neben den räumlichen und mechanischen Verhältnissen des Befruchtungsactes bleibt die organisch-chemische Beschaffenheit des Samens von der grössten Wichtigkeit. Sie ist kaum bekannt. Die unter dem Coitus entleerten Samenzellen sollen die grösste Molekularbewegung zeigen und darum am geeignetsten zur Befruchtung sein. Ich mag die Richtigkeit des Factums nicht bestreiten, obgleich mir es unmöglich erschienen ist, ein Maass für die Beweglichkeit der Samenfäden zu finden, welches bei der mikroskopischen Untersuchung zulässig wäre und über die wirkliche Veranlassung einer geringeren Bewegung Gewissheit gewährte. Vergleicht man die grosse Anzahl der im entleerten Samen enthaltenen Spermatozoiden mit der so geringen Menge derjenigen, welche in materieller Vereinigung mit dem zu befruchtenden Eichen gesehen worden sind, so kann man nicht zweifelhaft sein, dass auch bei der Vollendung dieses Processes ein enormer Ueberschuss der zur Befruchtung geeigneten über die zur wirklichen Befruchtung ver-

brauchten Zellen naturgemäss ist. Bedenkt man ferner, dass kein organisches Gebilde während der ganzen Zeit seines Bestehens für seine naturgemässen Wirkungen stets gleich geeignet ist, so muss man sich zu der Ansicht bekennen, dass nicht alle gleichzeitig in den Samengefässen enthaltenen Spermatozoiden gleich geeignete Vermittler einer Befruchtung sind, weil die zur Zeit gebildeten nach einem gewissen Zeitraume ihre Wirkungsfähigkeit eingebüsst haben müssen. Rechnet man diesen Reflexionen noch hinzu, dass man Samenfäden niemals in den **Samenwegen**, vielmehr **nur** in den **Samendrüsen** entstehen sah, und dass der Same eine dickliche, durchscheinende Flüssigkeit von alkalischer Reaction und eigenthümlichem Geruche mit eigenartig geformten Fäden als Inhalt darstellt, deren Verhalten gegen Reagentien keinen Aufschluss über ihre organische Bedeutung geliefert: so dürften alle thatsächlichen Verhältnisse bezeichnet sein, welche die Physiologie über die befruchtenden Eigenschaften des Samens kennen gelehrt hat. Ihnen gemäss sind die Streitfragen der Gerichtsärzte über Zeugungsfähigkeit sogenannter Krypsorchides, der Kastrirten, eines zu wässrigen Samens u. s. w. zu entscheiden. Die Lage der Hoden thut wenig zur Sache, wenn sie sonst nur gut entwickelt sind. In Bezug auf die Zeugungsfähigkeit Kastrirter, die von manchen Gerichtsärzten als sich von selbst verstehend angenommen zu werden scheint, erlaube ich mir eine eigene Beobachtung mitzutheilen. Männliche Zeugungsfähigkeit.

G. P., ein junger Baubeflissener von 22 Jahren, öffnete im Winter 1833 mittelst eines Rasirmessers seinen Hodensack, drückte beide Testikel aus der Wunde und schnitt sie vor dem Skrotum ab. Beide Hoden nebst Nebenhoden waren vollständig entfernt. Am dritten Tage nach der Verletzung wurde der Kranke auf die hiesige medizinische Klinik aufgenommen. In der Nacht vom 11ten zum 12ten Tage erlitt er eine spontane Samenergiessung im Schlafe. Der Samenfleck in der Wäsche wurde nicht mikroskopisch untersucht. Hiermit hörte jede Geschlechtsthätigkeit bei diesem Individuum auf. Seine Samenbläschen dürften wohl nicht absolut leer geblieben sein, sondern sich fort und fort mit einer eiweissartigen Flüssigkeit gefüllt haben. Mit welchem Rechte aber **Otto** einen solchen Inhalt der Samenbläschen in einem **analogen** Falle **samenartig** nennen konnte, ohne in ihm Spermatozoiden nachgewiesen zu haben, oder wie **Nicolai** aus Beobachtungen der Art folgern konnte, dass Kastrirte **zeugungsfähig** blieben, ist schwer zu begreifen. (Vgl. C. D. S. Erörterung der Frage: Ist es möglich, dass ein Mann kurz nach dem Verluste beider Hoden eine Frau schwängern kann? **Knape** u. **Hecker** Brl. Jb. II, 1. Med. chr. Z. 1809. III, 410.)

§. 141.

Bei Männern im zeugungsfähigen Alter muss die Zeugungsfähigkeit vorausgesetzt, die Impotenz erwiesen werden. Reicht die unkräftige Haltung des Körpers überhaupt, oder die besondere anatomische Beschaffenheit der Geschlechtstheile zu einem gerichtsärztlichen Beweise der Impotenz nicht aus, so muss dem Arzte ein Individuum der Art als zeugungsfähig gelten. Jede speciellere Prüfung der Zeugungs**thätigkeit**, jede Beobachtung des zu Untersuchenden im Bette und in den frühen Morgenstunden durch einen Beischläfer, jede Anwendung sogenannter *Aphrodisiaca*, ist theils unnöthig, theils zweideutig, und weder dem Arzte, noch dem zu Untersuchenden zuzumuthen. Da die „ehelichen Pflichten" des Mannes unmöglich al- Der Beweis männlicher Zeugungsfähigkeit.

Der Beweis männlicher Zeugungsfähigkeit.

lein in Befruchtung des befruchtungsfähigen Keimes bestehen können, wenn die Rechtsverständigen der Meinung sind, es komme auf die Samen-Entleerung für den Begriff des Beischlafs nicht an: so muss ein Ehemann für die Frau zeugungsunfähig oder ausser Stande sein können, dem für sie natürlichen Bedürfnisse in regelmässiger Weise zu genügen, obgleich seine Samendrüsen vorhanden und vielleicht nicht ohne secernirende Thätigkeit sind, sein Rudiment von Ruthe bis in den *introitus vaginae* hineinreicht.

Anmerk. Nicht die Wissenschaft, nur die Willkür oder ein subjectives Meinen von dem, was sich für zwei Eheleute in Rücksicht auf ihren geschlechtlichen Umgang passt, kann dem Gerichtsarzte, welcher unter zweifelhaften Umständen über die Zeugungsfähigkeit in forensischen Fällen entscheiden will, sein Urtheil dictiren. Für die Partheien kann es fraglich sein, ob sie bei der noch vorhandenen Unklarheit in der rechtlichen Anschauung von dem, was bei Geschlechtsverhältnissen Regel ist, bei der Willkür des Gerichtsarztes oder bei der Willkür des Richters besser wegkommen. Was soll man aber dazu sagen, wenn einem Manne in einem Dissolutionsbescheide wegen ekelhafter Beschaffenheit seiner Genitalien die Wiederverehelichung gerichtlich untersagt wird, der später, 64 Jahre alt, ein uneheliches Kind erzeugt (J. H. G. Schlegel, Hnk. Z. XXI, 171. 1831), während eine Frau, die mit einem Hypospadiaeus mit verkrüppelter Ruthe und gespaltenem Skrotum verheirathet ist, auf Scheidung anträgt, abgewiesen wird, weil das Individuum ein „Mann“ sei? (Beaude Jrnl. d. cones. méd. Janv. 1835. Med. chr. Z. 1836. III, 232.)

Das zeugungsfähige Alter der Männer kann als genau begrenzt wohl nicht erachtet werden. Man pflegt es vom 16ten bis etwa zum 60sten Lebensjahre zu rechnen. Klose (Syst. u. g. Physik S. 250) führt von einem 9jährigen Knaben und von einem 115 Jahre alten Greise bewirkte Schwängerung als Thatsache auf und erzählt, dass ein 7jähriger Knabe ein 4jähriges Mädchen durch Nothzucht tödtete, während er schon 2 Jahre früher ein erwachsenes Mädchen beschlief. Dass die Zeugungsfähigkeit bei einzelnen Männern bis in das späteste Greisenalter andauern kann, wird von den Gerichtsärzten ziemlich allgemein angenommen und auf zahlreiche von Buffon, Haller, Burdach u. A. gesammelte Fälle: Cato, Massinissa, Ladislaus von Polen, Mathias Grube, Baron de Capellis, old Parre (wurde angeblich noch mit 130 Jahren Vater oder mit 118 Jahren des Ehebruchs überführt) u. A. verwiesen. Meiner eigenen Beobachtung nach differirte das Alter der Tripperkranken, die ich zu behandeln hatte, zwischen 14 und 72 Jahren. A. Duplay fand bei seinen Untersuchungen der Geschlechtstheile von 51 im Alter von 60 bis 80 Jahren verstorbenen Greisen in 37 Fällen Spermatozoiden in dem in den Hoden, im Samengange und in den Samenblasen enthaltenen, dünnen und flüssigen Samen, selbst bei an chronischen Krankheiten und marastisch Verstorbenen, deren Hoden ungewöhnlich schlaff und klein erschienen (Gewichtsdifferenz eines Hoden von 21 Grm. 50 — 4 Grm. 50). In 14 anscheinend nicht besonders charakterisirten Fällen und schon vom 60sten Jahre an fand er den Inhalt der Geschlechtstheile ganz seros und ohne alle Spermatozoiden. Schneider (Hnk. Z. XXIV, 359) erklärt einen 65jährigen Ehemann für zeugungsfähig und beruft sich auf das übereinstimmende Urtheil vieler anderer gerichtsärztlicher Autoren.

§. 142.

Literatur. *Weibliches Unvermögen*: Kiwisch v. Rotterau (Klin. Vorträge über die Krankh. d. weibl Geschl. II, 234 sqq. Prag 1852); Fd. B. G. Sommer (de graviditate extrauterina. Gryph. 1856. 4. S. 4); Mitshell (Dublin med. Press. 1847. 463); Rigby (The med. Times. 1849 Mai and Juni); Grean (The Lancet. Janr. 1849); Smith (The Lancet. Mai and Juni 1849); Lee (ebds.). Fall: Troschel (Rust Mgz. NF. XIII, 163. 1832. Mangel der Gebärmutter); W. Stein (Hufld. Jrnl. XLVIII. Mai 1819); Rayer (Gaz. de hôp. 1839. Nr. 39. Sch. Jb. XXXI, 170); Seguin (Rev. méd. Jul. 1840. Sch. Jb. XXXI, 171).

Empfängniss bei unverletztem Hymen oder Scheidenatresie: Lehmann (Rust Mgz. XVIII, 179. 1820; ebds. XIV, 575. 1823; XV, 126. 340; XVI, 99; XVII, 589. 1824); Strecker (Henke Z. XXXIX, 218. 1840 a.); Schrön (ebds. XL. 173. 1840 c.); Schildbach (ebds. S. 210); Schmittmüller (XLI, 172. 1841 a.); Möller (Henke Z. Ergzh. XXXII, 149. 1843); Schneider (V. d. Z. f. St. A. IX, 336—342. 1851).

Ohne vorgängige Menstruation: Rust (Mgz. XVIII, 186. 1825); A. E. Flechner (Med. chr. Z. 1840. IV, 182.); Fr. Ad. Köchling (Horns Archiv. Septbr. 1835. Sch. Jb. XI, 44); Busch (N. Z. f. G. V, Hft. 1 u. 2); Fr. Sommer (Hdlbg. Annl. X, 3. Sch. Jb. XLVI, 44); Krüger-Hansen (v. Grf. u. W. Jrnl. XXVI, 3).

Empfängniss sine immissione: Rust (Mgz. XIX, 182. 1825); Wagner (Henke Z. Ergzh. XXV, 1. 1838); Henke (Ztschr. XXXIII, 1.); Schwabe (Henke Z. Ergzh. XXIV, 228. 1837); G. Fleischmann (Henke Z. XXXVII, 297. 1839 b.), Kirschstein (Br. V. Z. 1855. Nr. 30).

Weibliche Zeugungsfähigkeit.

Von Seiten der Frauen erheischt die Zeugung periodisch eintretende Reifung eines oder mehrerer der von der ersten Bildung an im Ovarium vorhandenen und sich in Form der Graaf'schen Bläschen weiter entwickelnden Keime, ein rechtzeitiges Platzen des Graaf'schen Bläschens und Austritt des gereiften Eichens, zweckmässige Anordnung der Tubenfimbrien, Wegsamkeit der Tuben und des Uterus für die sich zum neuen Keime vereinigenden organischen Theile beider Geschlechter, zur Ausbildung der Frucht hinreichende Elasticität und Fülle der Uteruswandungen und einen zur Aufnahme des männlichen Samens beim Beischlafe und zur Weiterbeförderung desselben geschickten Geschlechtskanal.

Sind Frauen in Folge vorgerückten Alters oder anderweitiger Körperstörungen, allgemein, oder in besonderer Beziehung zu den Geschlechtsorganen, so decrepide, dass die Vegetation in den Ovarien stockt; sind beide Ovarien in Folge erster Bildung verkümmert, durch Operation entfernt, oder krankhaft entartet; sind die Fimbrien von den Ovarien entfernt, und mit dem Peritonäum verwachsen; ist die Abdominalöffnung der Tuben verschlossen, ihre Schleimhaut durch chronischen Katarrh

Weibliche Zeugungsfähigkeit.

gewulstet, ihr Kanal durch eitriges Secret verstopft oder durch narbige Contractur geschlossen; münden sie nicht frei in den Uterus; ist der letztere selbst verkümmert, seine Höhle unterbrochen; endet die Scheide blind, sind ihre Wände mit einander verwachsen, oder fehlt sie in Folge mangelhafter Körperbildung ganz: so kann bei solchen Frauen niemals Befruchtung erfolgen, wenn sie auch zum Beischlaf geeignet sind, oder vermittelst einer Operation dazu geschickt gemacht werden können (Coste, Jour. de Conn. md. Novbr. 1835. Md. chr. Z. 1836 III. 246).

Bei der verborgenen Lage der weiblichen Zeugungstheile können abweichende Bildung oder Vegetationsstörung der Ovarien und Fehler der Tuben und des Uterus, welche eine Empfängniss unmöglich machen, bei Lebzeiten der Frauen selten mit Sicherheit erkannt werden. Aus manchen Erscheinungen, welche die Vegetation einzelner Frauen von dem Körperhabitus ihnen im übrigen Gleichartiger unterscheiden, z. B. aus vorzeitiger allgemeiner Fettleibigkeit, aus Vegetationsstörungen, welche sich als Residuen vorhergegangener Unterleibsentzündungen darstellen, aus einer mangelhaften Entwickelung des weiblichen Geschlechtscharakters überhaupt, aus einem Nicht-Eintritt oder vorzeitigen Cessiren der Menstruation, aus hartnäckigen Uterinalkatarrhen, ja selbst wohl aus dem ungewöhnlich langen Ausbleiben einer Schwängerung unter sonst einer Befruchtung günstigen Verhältnissen: kann der Gerichtsarzt mit mehr oder weniger Wahrscheinlichkeit eine verborgene organische Bedingung weiblicher Zeugungs-Unfähigkeit erschliessen.

Eigenthümlichkeiten des Charakters oder der Körperbildung, welche die Gelegenheit zur rechtzeitigen Befruchtung des gereiften Eichens verkümmern, das Eindringen der Ruthe beim Beischlaf erschweren oder den geschlechtlichen Umgang für die Männer widerlich machen. Abneigung gegen den Mann oder Furcht vor dem Schwangerwerden, welche eine Frau bewegen, den Beischlaf so sehr als irgend möglich zu verkürzen, den zur Befruchtung günstigen Moment nach der Menstruation verstreichen zu lassen, nach erfolgtem Beischlaf den Austritt der Samenflüssigkeit aus der Scheide zu beschleunigen oder seine Zersetzung durch coagulirende Einspritzungen vorzubereiten oder nachträglich zu bewirken; sehr andauernde Menstrualblutungen, welche sich viele Tage hindurch

wiederholen; grosse Derbheit des Hymens; Strikturen oder profuse Blennorrhoe der Scheide; männliche Bildung der *Clitoris; Elephantiasis* der kleinen Schamlippen, Blasenscheidenfistel, Kloakbildung, Verkrümmung der Beckenknochen mit Verengerung des Schambogens, können wohl factisch die Befruchtung im concreten Falle hindern, aber sind nicht als allgemeine Hindernisse der Zeugung zu erweisen. Weibliche Zeugungsfähigkeit.

Die sogenannten dynamischen Hindernisse des Beischlafs und der Befruchtung (Hysteralgie S. 9. v. Vogel Med. Beob. u. Memorabel a. d. Erfahr. Stendal 1834. Nr. 36. — Voigt Sch. Jb. XVII, 76) sind, auch wenn sie ohne materielle Veränderungen der Geschlechtstheile vorkommen, nicht abzuläugnen, aber schwer richtig zu würdigen.

Anmerk. Zum Zeugungsacte kann die Frau, welche ein zur Befruchtung geeignetes Eichen in sich trägt, und den männlichen Samen in ihre Scheide aufgenommen hat, so weit wir wissen, Nichts weiter beitragen. Dass der weibliche Organismus bei diesem Vorgange sich nicht blos leidend verhält, muss allerdings *a priori* angenommen werden. Wodurch es geschieht, dass man z. B. bei Hündinnen (Bischoff, Beweis der von der Begattung unabhängigen Reifung und Loslösung der Eier. Giessen 1844. S. 19) die Samenfäden sehr bald nach vollzogenem Beischlafe den ganzen Uterus füllen sieht, lässt sich wohl aus der Elasticität der Scheide erklären, warum sie aber erst in mehreren (12—20) Stunden den Weg durch die Eileiter zurücklegen, und warum das in den Uterus zurückkehrende Ei wiederum einen noch viel grösseren Zeitraum (2—3 Tage) gebraucht, um den umgekehrten Weg zurück zu machen, weiss man nicht. Wer mag unter diesen Umständen ermessen, wie viel die besondere Gemüthsstimmung der Frau, ihr Wunsch oder ihre Zuversicht, Kinder zu bekommen, ihre persönliche Zuneigung zu einem Manne u. s. w. zu dem Fortpflanzungsgeschäfte beitragen? Ich habe eine Dame gekannt, der in erster Ehe der Beischlaf mit ihrem wohlgebildeten Manne so schmerzhaft war, dass sie danach unzweideutige Beweise eines körperlichen Leidens zu erkennen gab und in mir den Glauben erweckte, jene Hyperästhesie der Geschlechtstheile, die mir schon in der Klinik wiederholt geschildert war, wolle sich verwirklichen. An den Genitalien der Frau war keine Verbildung vorhanden. Alle gegen diese Empfindlichkeit angewendeten Mittel, Einspritzungen von Thee u. s. w. halfen Nichts. Der Mann musste sich des Beischlafs enthalten, bis seine Scheidung bewirkt war. In einer zweiten Ehe der Frau ging das Fortpflanzungsgeschäft ihrerseits ganz unbehindert von Statten. Welchem Geburtshelfer wären nicht Frauen vorgekommen, die bei geschlechtlicher Aufregung plötzlich einen penetranten Geruch nach flüchtigen Fettsäuren, den man früher an ihnen nicht wahrgenommen hatte, so verbreiten, dass man ihn kaum als von den Genitalien ausgehend ansehen kann? Kann das Gemüth oder die Vorstellung so viel über den weiblichen Körper, wer wäre einsichtig genug, um zu entscheiden, ob Andres nicht auch noch auf diesem Wege zu Stande gebracht oder verhindert werden könnte? Freilich *sunt certi denique fines* und der früheren Theorie der Mondkälbererzeugung möchte ich nicht das Wort geredet haben.

Eine für die Beurtheilung weiblicher Zeugungsfähigkeit wichtige physiologische Streitfrage ist die nach der Dauer der Perioden, in welcher die Eier der Frauen zur Befruchtung reif werden. Auf J. B. Wilbrand's hartnäckig vertheidigte Ansicht (Brl. Cntr. Z. 1841. Nr. 6), dass die Ovarien zur Zeugung unwichtig seien, weil sie vom dritten Monate des Fötallebens an mehr und mehr verkümmerten, ist kaum Rücksicht zu nehmen. Nach

Weibliche Zeugungsfähigkeit.

Bischoff (a. a. O. S. 43) platzt bei jeder Menstruation ein Graaf'sches Bläschen und lässt ein gereiftes Ei austreten; nach H. Meckel (Ueber die anatomischen Verhältnisse der Menstruation. Jena'sche Annalen f. Ph. u. M. I, 2. S. 198. Jena 1849) kommt die Menstruation und die Turgescenz und Drüsenbildung (*Decidua*) auf der Uterusschleimhaut ganz unabhängig von der Entwicklung eines Graaf'schen Bläschens zu Stande. Nur etwa alle 9—12 Monate durchschnittlich soll eine Menstruation mit der Reifung eines Eies zusammentreffen. In seltenen Fällen soll die Reifung eines Eies ohne alle Menstruation erfolgen (a. a. O. S. 204). Ad. Hannover (An essay on Menstruation in some of its physiological and pathological relations. Lond. 1851. 8.) glaubt sich gegen Meckel erklären zu müssen, ohne eigene Beobachtungen beizubringen. Letheby fand zweimal Eier in den Tuben nach der Menstruation verstorbener Frauenzimmer. Ebenso Hirsch (Jhrsbcht. f. phys. Wschft. 1852). Bei Frauen, die Fehlgeburten erleiden, kann man sich überzeugen, dass Eier häufig in viel kürzeren Zwischenräumen reifen müssen, als in 9—12 Monaten. Meckel nimmt übrigens selbst an, dass besondere Umstände, z. B. Flitterwochen, die Reifung der Eichen befördern und beschleunigen möchten. Offenbar ist die Entwicklung der Keime eine Function, die mit dem ganzen organischen Leben einer Frau in gleichem Zusammenhange steht, als die Entwicklung der Samenzellen beim Manne. Wie die Hoden bei dem einen Manne viel und schnell, bei dem andern spärlich und langsam secerniren, wie es gewisse Beschäftigungen, Ernährungsweisen, Gemüthsstimmungen, kurz individuelle Lebensverhältnisse giebt, welche die Thätigkeit der Samendrüsen befördern, andere, welche sie beschränken, so wird es wohl bei den Frauen gleichfalls zugehen. Von allgemeiner Wichtigkeit bleibt es, dass man bei Frauen, welche überhaupt menstruirt sind, Empfängnissfähigkeit nur eine kürzere Zeit nach ihrer Menstruation erwarten darf, dass also jede Frau relativ zeugungsunfähig ist, deren Zustand eine rechtzeitige Ausübung des Beischlafs nicht zulässt.

Die semiotische Bedeutung der Menstruation für die Zeugungsfähigkeit der Frauen überhaupt wird in der gerichtsärztlichen Lehre wohl noch aus dem Grunde in Zweifel gestellt, weil einzelne Fälle mitgetheilt sind, in denen Frauen concipirten, ohne vorher menstruirt zu sein oder in denen die Menstruation unter Verhältnissen eintrat, welche ihren Zusammenhang mit der Entwicklung eines befruchtungsfähigen Keims geradezu in Abrede stellen. Dass stillende Frauen wohl vor dem Wiedereintritt ihrer Menstruation abermals concipiren, darf gewiss als allgemeine ärztliche Erfahrung gelten. Dahin gehört wohl A. E. Flechner's „Fall einer dreizehnjährigen Ammorrhoe mit sechs regelmässig verlaufenden Schwangerschaften. Fr. Ad. Köchling berichtet von einer Frau mit *molimina menstrualia*, die von einem Landchirurg so häufig zur Ader gelassen sei, dass die Menstruation nie eintrat. Die Frau gebar dreimal gesunde Kinder und hatte regelmässigen Wochenfluss. Busch erzählt in seinem Berichte über die geburtshülfl. Klinik in Berlin v. 1829—1835 von zwei Schwangern, von denen die erstere niemals, ausser in ihren beiden Schwangerschaften, die andere nur in ihrer ersten Schwangerschaft menstruirt, früher aber Blut aus den Brüsten, Ohren und dem Nabel verloren haben soll. Fr. Sommer sah eine Frau, die nach ihrer vierten Schwangerschaft das Kind 1½ Jahre stillte und ihre Menstruation nicht wieder erhielt. In ihrem 29sten Jahre wird sie zum fünften Male schwanger und erleidet vierwöchentlich einen Tag anhaltende Blutungen aus Mund und Nase. Krüger-Hansen kannte eine 38jährige Bauersfrau, die nie menstruirt war, aber auch niemals concipirt hatte, im Uebrigen sich gesund, weiblich und geschlechtslustig erwies. (Vgl. Haller in Blumenbach Biblth. I, 558.)

Abgesehen von (bereits früher §. 121. Anm. erwähnten) Fällen vorzeitiger Geschlechtsentwicklung bei weiblichen Kindern, denen sich Beobachtungen gleich verfrühter Schwangerschaft anschliessen, sind die Mittheilungen über Wiedereintritt der Menstruation im späten Greisenalter nicht minder häufig, während Schwangerschaften bei über 50 Jahre alten Frauen zu den grossen Seltenheiten gehören. Fahner entband ein Frauenzimmer in ihrem 54sten

Jahre. Knebel (a. a. O. I, 161) kannte ein glückliches Beispiel von Schwangerschaft und Geburt im 52sten Jahre nach 20jähriger unfruchtbarer Ehe. Becher (Med. chr. Z. 1815. IV, 208) entband eine Frau in ihrem 58sten Jahre. Zhuber (Md. chr. Z. 1837. IV, 191) erlebte, dass eine gesunde seit 19 Jahren verheirathete Frau im 50sten Jahre zum ersten Male concipirte. Dagegen berichtet Kahleis (Hufld. Jrnl. Febr. 1829) von einer Frau, welche vom 13ten bis 61sten Jahre regelmässig menstruirte. Heyfelder (Md. chr. Z. 1836. I, 223) sah die Menstruation bei einer 78jährigen Klosterfrau sich wieder einstellen. Braun (Wrtbg. Crpzbl. 1835. Nr. 16. Sch. Jb. VIII, 186) befreite eine 71jährige Frau durch einen Aderlass von ihrer wiedergekehrten Menstruation nach deren dreimaligem Eintritt. Rob. Semple (Lond. med. Gaz. Jan. 3. 1835. Sch. Jb. IX, 196) führt unter mehreren anderen Fällen von Wiederkehr der Menstruation im hohen Alter zwei 80jährige Frauen an, von denen eine vom 77sten bis 80sten Jahre regelmässige Blutungen gehabt haben soll. Diesen und ähnlichen Fällen schliesst sich die Beobachtung Carganico's (Brl. V. Z. 1838. Nr. 11. Sch. Jb. XXIII, 73) an, welche von Simon II. (Brl. V. Z. 1844. Nr. 57. Sch. Jb. LVI, 327) gleichfalls mitgetheilt ist, dass eine 59jährige Frau, die seit 17 Jahren nicht geboren, seit 10 Jahren ihre Menstruation verloren hatte, ihre Enkelin mehrere Monate lang mit der wiedergekekehrten Milch ihrer Brüste nährte.

Weibliche Zeugungsfähigkeit.

Auf die gerichtsärztliche Lehre von der weiblichen Zeugungsfähigkeit haben diese Beobachtungen keinen Einfluss. Die allgemeine Erfahrung, welche jeden Mann belehrt, wessen er sich von einer Frau zu versehen hat, dass sie bis in das höhere Alter zum Beischlaf geschickt und, ihre körperliche Rüstigkeit vorausgesetzt, im Ganzen auch gewillt bleiben, während sie nach dem 40sten Jahre nur selten und ausnahmsweise concipiren, wird dadurch nicht aufgehoben.

§. 143.

Der Beweis weiblicher Zeugungsfähigkeit.

Welchen Zustand der Geschlechtsorgane eine Frau ihrem Manne als „eheliche Pflicht“ gewähren muss, welche Veränderungen im Verlaufe der Ehe gerechfertigt sind, steht gesetzlich nicht fest. Wiederum muss ich deshalb eine Befähigung des Gerichtsarztes bestreiten, hierüber im concreten Falle für Andere zu entscheiden. Er hat nur eine besondere Beschaffenheit der Geburtstheile, welche als Ehehinderniss zur Geltung gebracht werden soll, zu constatiren, ihre ätiologischen Verhältnisse, ihre mit Wahrscheinlichkeit oder Gewissheit zu bestimmende Dauer, ihren Verlauf, ihren Einfluss auf das Befinden des Ehemannes, kurz alle natürlichen Verhältnisse eines weiblichen Individuums in Rücksicht auf den mit ihr auszuübenden Beischlaf darzulegen und es der Entscheidung einer competenteren Behörde zu überlassen, ob sie eine Verletzung der „ehelichen Pflicht“ in sich schliessen, und wie diese rechtlich zu würdigen ist.

Anmerk. Wie wenig das individuelle Behagen nach allgemeinen Ansichten sich richtet, dafür zeugt unter andern, wenn es besonderer Zeugnisse bedarf, das Beispiel von Rossi, der bei vorhandener Kloakbildung Schwän-

Der Beweis weiblicher Zeugungsfähigkeit.

gerung eintreten sah. Clarus jun. versichert, in Mailand die Genitalien eines Freudenmädchen mit derselben Missbildung behaftet gesehen zu haben. Ich selbst habe im Jahre 1835 eine verheirathete Frau untersucht, welche körperlich gut entwickelt war, nie menstruirt hatte, und zwar eine Schamspalte, aber keine Scheide besass. Die Harnröhre war allmälig so erweitert, dass sie die Ruthe des Ehemannes aufnahm. Letzterer war durch diese Bildung seiner Frau vollständig befriedigt. Die Frau ist damals von mehreren hiesigen Aerzten untersucht und mir später ganz aus den Augen gekommen. Derartige Fälle sind ziemlich zahlreich beobachtet worden (vgl. Troschel Brl. V.Z. 1843. Nr. 10. A. Burggraeve Annls. d'oculistq. et d'hyg. I. lvr. 12. Sch. Jb. XVIII, 71. S. Chew Amer. Jrnl. Mai 1840. Sch. Jb. XXVIII, 187. Heyfelder Deutsche Klinik 1855. Nr. 51). Vom gänzlichen Mangel des Scheidenkanals führen unmerkliche Bildungsübergänge zur Kleinheit des Uterus bei normaler Bildung der Scheide und endlich zur regelmässigen Entwicklung der anatomischen Verhältnisse. Schon hieraus ergiebt sich die Unzulässigkeit des von Heyfelder und vielen praktischen Gerichtsärzten betretenen Weges, dergleichen Bildungen eine rechtliche Bedeutung als Ehescheidungsgrund selbstständig beizulegen. Dass selbst bei vollständigem Mangel des Scheidenkanals der Beischlaf ermöglicht werden kann, lehrt die Erfahrung. Betrügt eine Frau mit verkümmerten inneren Genitalien, ohne Geschlechtslust, ohne jede Aussicht auf Nachkommenschaft häufig einen Mann nicht ebensowohl um sein Glück und um alle seine auf die Ehe gesetzten Hoffnungen, wenn sie ihm eine Körperbeschaffenheit verhehlt, deren sociale Bedeutung ihr sicher nicht unbekannt und unbegreiflich war? Ist ein pecuniärer Verlust leichter abzuschätzen, so ist er darum nicht wichtiger, als ein an der Ruhe und Zufriedenheit des Mannes geübter Raub! Andren Theils kann nach dem A. L. R. eine gültige Ehe zur wechselseitigen Unterstützung allein geschlossen werden.

Der Gerichtsarzt darf sich nicht anmassen, die Empfindungen Anderer regeln und durch sein Gutachten bestimmen zu wollen, dass ein Mann seiner Frau *a tergo* beizuwohnen habe (Wildberg Magazin 1834. Hft. 4. Voigt Sch. Jb. V, 74), oder dass eine Frau sich diese wunderliche Liebhaberei ohne Widerspruch gefallen lassen müsse (Wagner 2. Jhrbr. Berlin 1836. Sch. Jb. Splbd. II, 422).

§. 144.

Literatur. *Schwangerschaft, Extrauterinal-*: W. J. Josephi (Ueber die Schwangerschaft ausserhalb der Gebärmutter und über eine höchst merkwürdige Harnblasen-Schwangerschaft insbesondere. gr. 8. Rostock 1803); A. F. J. C. Mayer (Beschreibung einer graviditas interstitialis uteri etc. Mit 1 Kpftfl. gr. 4. Bonn 1826); J. Güntz (de conceptione tubaria. acced. tab. lith. 4. Lips. 1831); W. Campbell (Abh. üb. d. Schwangersch. ausserhalb d. Gebärmutter. A. d. Engl. v. Ecker. gr. 8. Karlsr. u. Freibg. 1841); Achilles Burkhardt (Mittheilg. e. Falles v. Schwangerschaft ausserhalb der Gebärmutter. Mit 1 lithogr. Tfl. gr. 4. Basel 1844); Max. Mayer (Kritik der Extrauterinalschwangerschaft v. Standpunkte d. Physiologie u. Entwicklungsgeschichte. 4. Giessen 1845); G. Behse (de graviditate tubaria in specie et graviditate extrauterina in genere. Lips. 1852. 8.); Kiwisch v. Rotterau u. Virchow (Würzb. Vrhdlg. I, 7. 1850); E. Beaugrand (Jrnl. d. Conn. méd. Sptb. 1843. Sch. Jb. Splbd. V, 130). Fälle: Rust (Mgz. II, 326. 1817; III, 1. 414. 1818; XIII, 515; XIV, 362. 371. 1823; XVI, 64; XVII, 389. 1824; XVIII, 427; XIX, 195. 1825; XXVI, 532. 1828; N. F. XXIII, 515. 1836; XXVI, 541. 1837).

Graviditas peritonaealis: J. van Deen (Sch. Jb. LI, 46); Dezeimeris (Sch. Jb. Sptb. V, 131).

Graviditas vaginalis: Macario (auctore Bozzetto) Cpts. rend. 1849. II, 819.

Schwanger (*gravida*) nennt man eine Frau, wenn der im Eierstocke gereifte Keim, der aus dem Graaf'schen Bläschen hervor- und mit dem befruchtenden männlichen Samen in Berührung getreten ist, die Befähigung erlangt hat, sich innerhalb des mütterlichen Körpers in seiner Eigenthümlichkeit zu erhalten und sich unter den gegebenen Bedingungen zu einem neuen menschlichen Individuum entwickelt. Dieser Lebenszustand heisst Schwangerschaft (*graviditas*). Unter diesen Gattungsbegriff bringt man verschiedene, sowohl in physiologischer als rechtlicher Bedeutung von einander abweichende Körperzustände. Zunächst hat man diejenigen Zustände unterschieden, deren gemeinschaftlicher Charakter darin besteht, dass der befruchtete Keim nicht bis in den Uterus gelangt, vielmehr sich vorher anheftet und eine längere oder kürzere Zeit wächst, ohne jemals zu einem selbstständigen Leben ausserhalb der Mutter naturgemäss zu gelangen. Dieser Zustand heisst Extrauterinalschwangerschaft und wird gewöhnlich als *graviditas ovaria*, *tubaria*, *abdominalis* und *interstitialis* unterschieden. Die Beobachtungen über *graviditas supraperitonaealis* (Dezeimeris) und *gr. vaginalis* (Macario), sind nicht hinlänglich beglaubigt. Diese Form der Schwangerschaft dürfte für die gerichtliche Medizin ohne praktische Bedeutung sein. Zwar endet nicht jeder Fall der Art mit dem Tode der Mutter, noch lässt sich bei der fortgeschrittenen Technik in der Untersuchung der Schwangerschaft die Möglichkeit verkennen, das Kind in den seiner Entwickelung günstigen Fällen rechtzeitig durch den Bauchschnitt lebend zu entbinden, wie dies bekanntlich E. Heim in Berlin (Beobachtung einer Bauchschwangerschaft, bei welcher das Kind zu vollen Tagen ausgetragen und durch den Bauchschnitt zur Welt gebracht wurde. Berlin 1819) und Dr. Zwang in Hamburg (Sch. Jb. XXXIV, 268) gelang, dem ersteren ein andermal (5. Aug. 1828) missglückte. Immer wird dies ein seltener Ausgang dieses an sich schon seltenen Zustandes sein, der, wenn er sich zugetragen hat, Mutter wie Kind den übrigen Individuen ihrer Art rechtlich vollkommen gleichstellen muss. Wenn dagegen das Kind im Mutterleibe abstirbt und entweder als sogenanntes Stein- oder Knochenkind (*Lithopaedion*, *Osteopaedion*) im Unterleibe bis zum Tode der Mutter verweilt, oder durch Maceration zerstört und in einzelnen Fragmenten durch einen perforirenden Abscess im Mastdarm, den Bauchdecken, oder der Scheide entfernt

Schwangerschaft.

Schwangerschaft.

wird, so kann auch dieses Verhältniss, sobald es einmal erkannt ist, schwerlich ein besonderes rechtliches Interesse in Anspruch nehmen. So lange Extrauterinalschwangerschaft besteht und nicht erkannt ist, kann sie gewiss keine besondere Bedeutung erhalten. Sie verdiente kaum einer Erwähnung in der gerichtsärztlichen Lehre, wenn nicht Gerichtsärzte, z. B. Nicolai, eine Frau, welche eine abgestorbene Frucht in der Bauchhöhle trägt, ebenfalls schwanger genannt und, was nur bei ihrem ganz eigenthümlichen Zustande vorkommt, als für die Schwangerschaft überhaupt geltend behauptet hätten und wenn nicht Carus (Zur Lehre von Schwangerschaft und Geburt I, Lpz. 1822. 1. Von zu lange dauernden Schwangerschaften in der Gebärmutter und von Verzehrung der Frucht durch den Uterus), durch ungenaue Darstellung einzelner Beobachtungen von Extrauterinalschwangerschaft und von längerem Verweilen abgestorbener Früchte im Uterus verleitet, dem Richter jede Möglichkeit zur Berechnung der Legitimität oder Nichtlegitimität eines Kindes aus der angeblichen Schwangerschaftsdauer abgesprochen hätte. Das Kind könne, behauptet Carus, von der Aussenwelt völlig abgesondert im Uterus zurückbleiben und eine ganz unbestimmbare Zeit hindurch fortleben.

Zum richtigen Verständniss gewisser gerichtsärztlicher Meinungen muss man sich weiter erinnern, dass einzelne Gerichtsärzte den Zustand, welchen die Anatomen als *foetus in foetu* bezeichnen, Schwangerschaft (Kopp Jb. X, 359) oder Ueberschwängerung nennen (Dangau Med. Neuigkeiten I, 379. 1851), sobald er bei erwachsenen oder unerwachsenen Personen weiblichen Geschlechts vorkommt.

Bei der gewöhnlichen, für die gerichtliche Medizin so gut wie ausschliesslich bedeutsamen Schwangerschaft gelangt das Eichen mehrere Tage nach eingetretener Befruchtung aus der Tuba in den Uterus, heftet sich hier, der Regel nach sogleich, fest, wird von der neugebildeten Drüsenschicht des Uterus überwuchert und gestattet dem Keime des neuen Menschen sich ohne Gefahr für die Mutter weiter, der Regel nach bis zur Fähigkeit des selbstständigen Lebens ausserhalb der Mutter, zu entwickeln.

Anmerk. Ungenaue und unzuverlässige Beobachtungen von Extrauterinalschwangerschaft, wie sie der Behauptung von Carus zu Grunde liegen, sind: S. Ign. Penker (Oestr. Beob. u. Abhdl. IV. Wien 1824. Med. chr. Z. 1824. II, 364). Eine Frau fühlt sich seit dem October 1820 schwanger und krank. Neun Monate später bekommt sie Wehen. Ein Wundarzt will das

Scheitelbein des Kindes durch die Blase und den wenig geöffneten Muttermund deutlich gefühlt haben. Die Geburt bleibt aus. Die Frau verliert das Gefühl der Kindsbewegung und wird wohler. Das zurückgebliebene Kind bewirkt bis zum März 1823 die auffälligsten Lagenveränderungen des Uterus. Schmitt beförderte nach angeblich dreijähriger Bauchschwangerschaft ein zwar asphyktisches, aber lebendes Kind durch den Kaiserschnitt zur Welt. Tilanus u. Suringar (Med. chr. Z. 1842. II, 89) trafen bei einer Frau, die ein ganzes Jahr lang das Leben des Kindes gespürt haben soll, dasselbe „weit grösser, als gewöhnlich neugeborene Kinder sind," in der Bauchhöhle an. Ph. Horn (Oestr. med. Jb. VI. 2. St. Sch. Jb. V, 39. 1835): Eine ledige Person glaubt sich im April 1826 schwanger geworden, obgleich die Menstruation noch 2—3 Mal wiederkehrt. Ausgangs September will sie die Bewegungen des Kindes gefühlt haben. Im December wird der Arzt wegen bedeutender fieberhafter und schmerzhafter Beschwerden consultirt. Er findet Schwangerschaft und eine Geschwulst in der Bauchhöhle, die er für einen zweiten Fötus erklärt. Am 19. März wird die Person von einem reifen lebenden Knaben entbunden. Die Geschwulst im Bauche soll ein im April erzeugter abgestorbener Fötus sein. Vondörfer (Oestr. Jb. Jan. 1848. Sch. Jb. LIX, 309): Eine böhmische Magd soll 11 Jahre früher im achten Monate der Schwangerschaft erfolglose Geburtswehen bekommen haben. Nach der Zeit gehen einzelne Fötalknochen durch einen Abscess in der Scheide ab. Die Kranke stirbt marastisch. Die Ueberreste des Fötus sollen in einer jauchigen Flüssigkeit im Uterus sich befunden haben! Schwangerschaft.

Welcher Arzt mag solchen Mittheilungen unbedingtes Vertrauen schenken, wenn er sich der Schwierigkeiten erinnert, welche die Diagnose tiefsitzender Geschwülste so häufig hat, wenn er bedenkt, dass selbst ein Heim sich über das Vorhandensein einer Extrauterinalschwangerschaft täuschte, dass Stark d. Ae. Schwangerschaft behauptete, obgleich die Person unentbunden gestorben und bei der Section weder Kind noch Kindesreste gefunden waren (Gerlach, Eine vermeintliche 13monatl. Schwangerschaft. Stark's Archiv VI. St. 4. Nr. 2. 1797), dass Dohlhoff ein krankhaftes Gewächs der Bauchhöhle extirpiren wollte und den Kaiserschnitt machte, weil die Person ihre Schwangerschaft hartnäckig läugnete und Er nicht tasten konnte?

Die meisten Extrauterinalschwangerschaften, von denen wir verlässliche Mittheilungen haben, endigten bald früh durch Ruptur des Sackes, durch Blutungen und Unterleibsentzündung, bald später durch Verschwärung wichtiger Organe und Marasmus tödtlich. An Ausnahmen fehlt es freilich nicht. H. L. Heiskell (The Americ. J. of med. sc. II. Nr. 3. May 1828) erzählt von einer Negerin, die ihre Frucht als *Osteopädion* von 1795 bis 1825 bei sich trug, bis sie an der Ruhr verstarb. J. Aubry (Archiv. génèrl. Mars 1842. Sch. Jb. XXXIX, 316) erzählt dasselbe von einer 70jährigen Frau. Dass Personen der Art abermals concipiren und Kinder gebären können, unterliegt keinem Zweifel. Ich selbst bewahre in meiner Sammlung ein derartiges Präparat von einem wiederum trächtigen Kaninchen.

§. 145.

Literatur. *Ungleiche Zwillinge:* Busch (Rust (Mgz. X, 400. 1821); (ebendas. XXII, 507. 1826); Schlosser (Merkwürdiger Fall von Superfötation (?). Wiener Wschr. Aug. 1853); Jobst (Gaz. des hôpt. Nr. 19. 1856). — *Superfötation:* Rust (Mgz. XXI, 557. 1826); Rabenhorst (ebends. XXIV, 391. 1827); Moebus (Henke Z. Egzh. XXVI, 443. 1836); Santlus, Albert, Behrend (Ueber Superfötation. Hnk. Z. LXIX, 6. 1855). — *Gedoppelter Uterus:* Rust (Mgz. II, 568. 1825; XXVII, 194. 1828); Fay (Schneider Z. d. St. A. 1847. I. 1. Hft.); Mondini (Commentar. novi Acad. scient. instit. Bonon. Tom. II. 1836). — *Doppelte Scheide:* (Rust M. XV, 339. 1823); Duncan (Ueber die Menstruation im Anfange der Schwangerschaft, Superfötation und Insertion des Eies (Mschr. f. Gbtskd. VII. 1, 48. 1856).

Mehrfache Schwangerschaft und Ueberfruchtung.

In der grossen Mehrzahl der Fälle reift bei Frauen zur Zeit jedesmal nur ein Graaf'sches Bläschen mit dem einfachen Keime, der befruchtet, durch seine Entwicklung eine einfache Schwangerschaft darstellt. Reifen gleichzeitig zwei oder drei oder gar noch mehrere Keime und werden befruchtet, so entstehen Zwillings-, Drillings- u. s. w. Schwangerschaften. Bei Beobachtung des Zeugungsvorganges an solchen Säugethieren, die der Regel nach mehrere Jungen gleichzeitig in sich entwickeln, hat man gesehen, dass die Eichen gleichzeitig reifen und in die Eileiter eintreten, hier räumlich nahe bei einander bleiben und von dem gleichmässig in den Geschlechtstheilen vordringenden männlichen Samen, der in einem Coitus entleert wurde, fast gleichzeitig befruchtet werden. (Vgl. Bischoff E. d. K.-E. S. 35. 42. E. d. H.-E. S. 30.) Dass sich die zu verschiedenen Malen innerhalb einer Brunstperiode in die weiblichen Geschlechtstheile gebrachten Samenflüssigkeiten ein und desselben oder verschiedener Männchen mit einander vermischen und in gleicher Weise befruchtend wirken können, möchten abzuleugnen sichere Thatsachen nicht berechtigen. Dafür, dass einmal befruchtete Eichen noch durch neu eindringenden Samen weiter befruchtet würden, hat man nicht eine einzige Beobachtung. Bevor nicht für Menschen ein anderer Vorgang, als der für Thiere durch die Untersuchungen von Th. L. W. Bischoff, Keber, Barry, Leuckardt festgestellte, durch zuverlässige Beobachtung nachgewiesen oder wenigstens wahrscheinlich gemacht wird, ist der Gerichtsarzt zu der Annahme genöthigt, dass auch bei menschlichen Zwillings- und Drillingsschwangerschaften die Eichen gleichzeitig reifen und durch einen, oder ausnahmsweise durch verschiedene, innerhalb weniger Stunden sich wiederholende Acte des Coitus befruchtet werden. Ein verschiedener Entwicklungsgrad der einzelnen Zwillings- und Drillingsfrüchte kann dieser Annahme niemals als Gegenbeweis entgegengesetzt werden, weil bei gleichzeitiger Anwesenheit mehrerer Früchte im Uterus die eine sehr leicht die Entwicklung der andern beeinträchtigt und weil die Geburt der einzelnen zu sehr verschiedenen Zeiten der Schwangerschaft erfolgen kann. Ist Befruchtung und Schwangerschaft eingetreten, so entwickelt sich, allen zuverlässigen Beobachtungen zufolge, kein neues Eichen im Ovarium, bevor nicht der befruchtete Keim einige Zeit aus dem mütterlichen Organismus entfernt oder wenigstens abge-

storben und aus dem organischen Zusammenhange mit der Mutter ausgeschieden ist. Durch den Eintritt eines befruchteten Keimes in den Fruchthälter werden ausserdem dessen mechanische und organische Verhältnisse so bedeutend verändert, namentlich auch die Gebärmutteröffnung durch einen Gallert- oder Schleimpfropf so verstopft, dass nicht ohne klar beweisende Thatsachen angenommen werden kann, die Fortleitung des in die Geschlechtstheile eingedrungenen Samens sei in derselben Weise, als sie bei Ungeschwängerten beobachtet wurde, und als sie für die Befruchtung selbst unerlässlich gilt, auch ferner möglich. An beweisenden Thatsachen der Art fehlt es noch ganz. Ueberfruchtung.

Die medizinische Erfahrung erlaubt danach dem Gerichtsarzt nicht, die Befruchtung zweier oder mehrerer, gleichzeitig gereifter Keime durch verschiedene Männer vermittelst ihres zu verschiedenen Malen innerhalb eines äusserst kurzen Zeitraumes von wenigen Minuten oder höchstens Stunden hinter einander geübten Beischlafs als eine organische Unmöglichkeit zu erweisen; sie befähigt ihn ebensowenig in Abrede zu stellen, dass eine mit mehreren befruchtungsfähigen Keimen ausgerüstete Frau innerhalb eines solchen kurzen Zeitraumes den Beischlaf mit zwei oder mit mehreren Männern ausübt; sie berechtigt ihn aber vollkommen, jede Behauptung einer sogenannten Ueberschwängerung (*superfoetatio*, *superfoecundatio*), d. h. die Befruchtung eines sich neu entwickelnden Keimes, nach bereits eingetretener Befruchtung und bei andauernder Entwicklung eines älteren Fötus im Uterus, als unglaubhaft, ja als unmöglich zurückzuweisen, bis der Vorgang durch wissenschaftliche Untersuchung in allen seinen Theilen ausser Zweifel gestellt ist.

Anmerk. Unter den 42600 Geburtsfällen ungefähr, welche in den letzten 50 Jahren hier in Halle vorgekommen sind, zählte man 538 Zwillings- und 8 Drillingsschwangerschaften. Auf 80 Geburtsfälle kommt also eine Zwillings- und auf 4000 eine Drillingsschwangerschaft. Nach Durchschnitt von 23 Jahren kommt in Preussen überhaupt auf 82 einfache eine Mehrgeburt. Müsste angenommen werden, dass eine Frau mit mehreren, befruchtungsfähigen Keimen so ohne Weiteres auch von zwei verschiedenen Männern geschwängert werden könnte, so dürfte man der Frage nach der Ueberfruchtung keineswegs eine praktische Bedeutung absprechen. Man müsste vielmehr der Ansicht sein, dass solche Fälle nur darum nicht häufiger zu rechtlichen Fragen Veranlassung gäben, weil ihr Zusammenhang zu unbekannt sei, um beachtet zu werden. Die gerichtlich-medizinischen Schriftsteller der neuern Zeit geben fast ohne Ausnahme die Möglichkeit einer Ueberfruchtung in ausgedehnterem Masse zu, als mir dies, den physiologischen Erfahrungen über Zeugung nach, statthaft erscheint. Der für die

Ueberfruchtung. Möglichkeit einer Ueberschwängerung als beweisend angesprochene Umstand, dass bei Frauen die Gebärmutter gedoppelt sein könne, ist, abgesehen von seiner Seltenheit bei erwachsenen Frauen und der Unzuverlässigkeit vieler angeblich schlagender Beispiele (vgl. Schneider, Mitthlg. as. d. Praxis e. alt. Geburtsh. Sch. Jb. Splbd. II, 151) keineswegs beweisend. Bischoff hat bestimmt gesehen, das nach einem Coitus beide Hörner eines getheilten Uterus sich mit Samenzellen füllen. Fricke (Zschr. f. d. ges. Med. XVIII, 2. Sch. Jb. XXXIV, 66) zeigte, dass bei Duplicität der Scheide und des Uterus häufig nur die eine Mündung für den Coitus und den Samen zugänglich ist. Oldham (Guy's hospt. reprts. VI, 2. Sch. Jb. LXVI, 335) beobachtete, dass bei Duplicität des Uterus mit der Schwangerschaft der einen Hälfte die andere gleichzeitig aufhörte zu menstruiren. Rob. Lee (Med. chr. trsct. XVII. Med. chr. Z. 1833. III, 349) und Hohl (*Uterus bicornis* mit Zwillingen und vorliegender Placenta. D. Klinik 1853. I, 5—7. II, 16—18) bewiesen durch Beobachtungen, dass auch bei einfacher Schwangerschaft in dem die Frucht nicht enthaltenden Theile des doppelten Uterus sich die Decidua bildet und ihn gegen die Aufnahme von Samenflüssigkeit abschliesst. Schon Kittel endlich (Die Fehler des Muttermundes und Beschreibung einer Gebärmutter mit doppelten äusserem Muttermunde. 8. Würzbg. 1823) hatte dargethan, dass die Duplicität des Uterus oft nur scheinbar ist.

Haben die Untersuchungen Hohl's (a. a. O.) bewiesen, dass die mit Schwangerschaft bei doppelter Gebärmutter verbundene Gefahr für Frauen von J. F. Meckel, Rokitansky u. A. überschätzt wurde, so geht doch aus den mitgetheilten Beobachtungen unzweifelhaft hervor, dass Superfötation bei gedoppeltem Uterus nicht wahrscheinlicher oder möglicher ist, als bei einfachem und dass mithin selbst mit dieser Bildungsabweichung behaftete Frauen unter keinen anderen, als den allgemein zugestandenen Bedingungen überschwängert werden können.

Die angeblichen Beispiele von Superfötation, welche Henke und andere Gerichtsärzte als Beweise anführen, sind, wie Bergmann (a. a. O. S. 234) mit grösstem Rechte behauptet, so schlecht beobachtet, dass sie gar kein Zutrauen verdienen. Selbst der Fall des Dr. Maton (Lond. med. Transact. IV. Med. chr. Z. 1816. II, 344), dem Bergmann einigen Werth beilegt, beweist gar nichts für die Superfötation. Eine Frau zu Palermo, die dreimal mit Zwillingen schwanger gewesen, gebiert am 12. Novbr. 1807 ein Kind, welches nach 9 Tagen verstirbt und dessen Leibesbeschaffenheit nicht angegeben ist, am 2. Febr. 1808 (82.Tage später) kommt sie mit dem zweiten Kinde nieder. Wer könnte da eine Zwillingsschwangerschaft verkennen! Eine andere Bedeutung kann kein einziger der mir bekannten Fälle, in denen die Superfötation aus der Zeit der Geburt gefolgert wird, in Anspruch nehmen. Der „merkwürdige Fall von Superfötation," den Schlosser (Wiener Wschr. Aug. 1853) mittheilt, ist deshalb gar nicht merkwürdig. Es finden sich dazu analoge, von ihren Beobachtern aber richtiger beurtheilte Fälle in Menge. Ich verweise nur auf einzelne interessantere Mittheilungen: Jansen (Merkwürdige Geschichte einer Frau, welche innerhalb 10 Monaten zu drei verschiedenen Zeiten ein Kind zur Welt gebracht hat. Stark's Archiv IV. 4. Januar 1793): Eine Frau kommt am 10. April 1764 mit einem unreifen todten, am 15. October mit dem einen unreifen, lebenden, nach der Geburt schnell verstorbenen, am 31. Januar 1765 mit dem andern reifen lebenden weiblichen Zwillingskinde nieder. Drillinge in drei ganz verschiedenen Zeiträumen abortirt (Ann. d'obstr. Mars 1843. Sch. Jb. Sptbd. V, 130): Eine Frau erleidet in den ersten Tagen des Januar 1843 den ersten, im Anfang des Februar den zweiten, Ende des Monats den dritten Abortus. Das letzte Kind lebt zwei Stunden und scheint 165 Tage alt. J. Irvine (Med. Times. Dec. 1844. Sch. Jb. XLVII, 64) Zwillingsschwangerschaft mit Geburt eines ziemlich kleinen Mädchens am 1. October und eines starken, gesunden Knaben am 2. Novbr. Erst nach der zweiten Entbindung stellt sich die Milchsecretion ein. Ign. Laschan (Med. chr. Z. 1837. I, 333) Eine Frau mit doppeltem Muttermund gebiert aus dem einen *orficio uteri* am 27. April, aus dem andern am 3. Mai 1836 je ein lebendes Kind männlichen Geschlechts.

Der einzige für Superfötation beweisende Fall, der mir bekannt geworden ist, wäre derjenige, welchen Degranges an Fodéré mitgetheilt hat, von der Frau des Raymond Villars, welche am 20. Mai 1779 abortirt, einen Monat darnach concipirt, am 20. Januar 1780 ein und am 6. Juli 1780 ein zweites lebendes Kind geboren haben soll. Verdächtig erscheint mir jedoch unter vielen anderen Umständen noch der, dass ein Arzt sich zur Bestätigung seiner Beobachtung auf ein Zeugniss einer Verwaltungsbehörde bezieht! Hat etwa die bekannte Weibsperson in Züllichau darum Frösche gebrochen, weil der Herr Bürgermeister und der Herr Superintendent die Sache bestens in einer am 8. Januar 1839 beglaubigten, gerichtlichen Verhandlung attestiren? Hatten sie nicht vielmehr, ebenso gut wie Herr Kreisphysikus v. Wiebers und noch viele Andere, auf plumpe Weise sich täuschen lassen? Vgl. den Fall von Waldschmied bei Bernt Handb. S. 108: Eine Frau, die sich für schwanger erklärt hatte, schiebt, als sie zur angenommenen Zeit nicht niederkommt, ein Kind unter. Zwanzig Wochen später wird sie wirklich entbunden und beruft sich nun auf Superfötation. Ueberfruchtung.

Die Beobachtungen von gleichzeitiger Schwangerschaft mit Kindern verschiedener Raçe wären für die Schwängerung durch zwei verschiedene Männer beweisend, allein die bekannt gewordenen Erzählungen sind höchst verdächtig. Dewees und Haller sprechen von der gleichzeitigen Geburt eines Mohren und eines weissen Kindes. Bouillon erinnert sich der gleichzeitigen Geburt dreier verschiedener Raçen. Nach Delmas (Annales de Montpell. Sptbr. 1807. Med. chr. Z. 1810. II, 75) gebar eine Frau zu Rouen im achten Monate der Schwangerschaft zwei im Uebrigen gleichmässig entwickelte Kinder, von denen eines ein weisses, das andere ein Mulatten-Kind war, und gab vor, im vierten oder fünften Monate der Schwangerschaft von einem Neger beschlafen zu sein. Derselbe müsste danach freilich nicht gewöhnlichen Eifer bewiesen haben, wenn das Product seiner Zeugung nach 3—4 Monaten denjenigen Entwicklungsgrad erreichte, den das andere erst in 8 Monaten erlangte! Nach Becker (und Kuhk) (Berl. V. Z. 1833. Nr. 22) kam in Berlin eine Frau mit Zwillingen nieder, die „muthmasslich" von verschiedener Raçe waren. Nun! Bernstein (Med. chr. Z. 1813. IV, 143) überschreibt eine Mittheilung: „Ein handlanges, tinteschwarzes, neugeborenes Kind!"

Sonach gehört die Superfötation nicht als gerichtsärztliches Factum, sondern als Mythe in die gerichtsärztliche Lehre. Wenn freilich Mende, um die Superfötation zu vertheidigen, das Eindringen des Samens in den Uterus läugnet, so kann man nach einem solchen Beispiele in der gerichtlichen Medizin Alles behaupten und mit Dewees die Superfötation als ein Factum annehmen, um durch dieses die Existenz der *viae clandestinae* zwischen Eierstock und Scheide zu beweisen. Der genannte Arzt hat keinen einzigen seiner Fälle selbst beobachtet; er erzählt sie zum Theil Hebammen nach und ist dennoch eine Auctorität für Henke und die Superfötationslehre. Eine solche Auctorität für eine zweifelhafte Meinung anzuführen, ist mehr als Naivität.

§. 146.

Literatur. *Dauer*: Berthold (Ueb. d. Gesetz der Schwangerschaftsdauer. gr. 4. Göttingen 1844); Schuster (Henke Z. LVIII, 1. 1849 c.); Krahmer (ebds.) — *Spätgeburt:* A. Henke (Z. V, 237. 1823 b.), J. Miller (Henke Z. Ergzh. XXXIV, 48. 1845). Fälle: Isenflam (Henke Z. I, 418); Albert (Henke Z. XVI, 100); Heyfelder (Berl. med. V. Z. 1834. Nr. 22); Albert (Henke Z. XLIV, 178. 1842 c.); Königsfeld und C. W. Wutzer (Rhein. Monatschr. I, 11. 1847); Plieninger (Ueber Schwangerschaftsdauer, nebst Beobachtung von Spätgeburt nach nur einmaliger Cohabitation. Wrtbg. Crspdzbl. 1853. Nr. 46).

Schwangerschaftsdauer. Die Entwicklung der Frucht im Mutterleibe erfolgt, wie alle organischen Processe, innerhalb eines, zwar nicht unbegrenzten, aber nicht für alle Fälle genau zu bestimmenden Zeitraums. Die Meinung, dass in der Dauer der fötalen Körperentwicklung oder, was gemeinlich damit zusammenfällt, in der Dauer der Schwangerschaft eine grössere Uebereinstimmung herrsche, als in irgend einem andern Entwicklungsvorgange, ist ebenso verbreitet, als mangelhaft begründet. Man glaubt eine normale Schwangerschaftsdauer von 280 Tagen, 40 Wochen, 10 Monds- oder 9 Sonnenmonaten annehmen zu können, ohne Anstoss daran zu nehmen, dass diese angegebenen Zeitmasse nicht übereinstimmen. (Vgl. Berthold a. a. O. S. 3.) Obgleich man zugiebt, dass Kinder vor dieser Zeit geboren werden und leben können, so sollen doch solche vorzeitig geborene Kinder nicht die normale Körperreife erlangt haben. Ein verfrühtes Reifen der Kinder (*partus praecox*) wird meistens als eine Unmöglichkeit angesehen. Ein verlangsamtes Reifen der Frucht wird schon eher zugegeben, da man eine Verzögerung des Geburtsactes um circa 4 Wochen (*partus serotinus*) gegenwärtig als möglich allgemein anerkennt. Die Gerichtsärzte sind jedoch nicht einig darüber, ob bei solchen Spätlingen die Körperentwicklung von der gewöhnlichen Beschaffenheit neugeborener Kinder abweichen muss. Es giebt sogenannte Beobachtungen, denen zufolge eine Verlängerung des Fötalzustandes um vier bis sechs Wochen einen Einfluss auf die Körperentwicklung haben müsste, wie ihn selbständiges Lebens von eben so viel Monaten nicht zu äussern pflegt. Solchen Beobachtungen stehen andere gegenüber, wo angeblich sehr zu spät geborene Kinder kaum anders beschaffen waren, als die gewöhnlichen, oder umgekehrt solche, wo rechtzeitig Geborene die unzweideutigsten Beweise vorschneller Entwicklung an sich trugen.

Bei der ganz ungenügenden Zahl zweifelloser Beobachtungen über die Entwicklungsdauer der menschlichen Frucht, muss man, nach Analogie anderer menschlicher Lebensprocesse und mit Rücksicht auf die bei Thieren beobachteten Differenzen im Entwicklungsgange der Frucht und in der Schwangerschaftsdauer sich zu der Ueberzeugung bekennen: dass eine bis auf Tage und Wochen genaue Begrenzung der Entwicklungszeit der menschlichen Frucht unmöglich ist. Man sollte deshalb nie von einer normalen, höchstens von einer gewöhnlichen Dauer der Schwangerschaft sprechen. In der ungeheuren Mehrzahl der Fälle

schreitet die Entwicklung innerhalb 38 bis 42 Wochen so weit vor, dass die Geburt des Kindes eine organische Nothwendigkeit wird. Es liegt indess nicht der geringste Grund vor, die Möglichkeit zu leugnen, dass dieser Vorgang unter individuellen Verhältnissen schneller oder langsamer zu Stande gebracht wird. Der allgemeinen ärztlichen Erfahrung gegenüber, dass grosse Abweichungen von den gewöhnlichen Entwickelungsverhältnissen viel seltener sind, als subjective Täuschungen über den Zeitpunkt der Schwängerung, darf der Gerichtsarzt einen ungewöhnlich verfrühten oder verspäteten Entwicklungsgang der Frucht nicht als sich von selbst verstehend annehmen. Er muss vielmehr einen Nachweis individueller Verhältnisse, welche die Abweichung thatsächlich feststellen und wissenschaftlich erklären, für sich verlangen, um das ungewöhnlichere Verhältniss vor dem gewöhnlichen als Wirklichkeit ansehen zu können. Schwangerschaftsdauer.

Ein im Uterus vorzeitig abgestorbener Fötus kann noch sehr lange verweilen. Von seiner Erzeugung bis zur Ausstossung seiner Leiche können ganz unberechenbare Zeitfristen vergehen. Das Verweilen einer abgestorbenen Frucht im mütterlichen Körper muss die gerichtsärztliche Lehre von der Schwangerschaft unterscheiden. (Vgl. Flachsland, Zwei ungefähr im fünften Monate der Schwangerschaft verstorbene und noch elf Monate in der Gebärmutter zurückgehaltene Leibesfrüchte. Hdlbg. Annl. 1824. 2. Md. chr. Z. 1826. IV, 186. — El. v. Siebold, J. f. Gbhlf. X, 2. XVII, 3.)

Die Gesetzbücher bestimmen dessenungeachtet Maximum und Minimum legaler Schwangerschaftsdauer nach Tagen. Bei Abzählung derselben muss der Coitus den Anfang der Schwangerschaft bezeichnen und der Todes- oder Scheidungstag des legalen Vaters ihr als erster hinzugerechnet werden.

Anmerk. 1. Das Preuss. A. L. R. (Th. II. Tit. 2. §. 1) bestimmt: „Die Gesetze gründen die Vermuthung, dass Kinder, die während einer Ehe erzeugt oder geboren werden, von dem Manne erzeugt sind.“ (§. 19) „Ein Kind, welches bis zum 302ten Tage nach dem Tode (nach der Scheidung §. 39) des Ehemanns geboren worden, wird für das eheliche Kind desselben geachtet.“ (§. 21) „Ergiebt sich jedoch aus der Beschaffenheit eines zu frühzeitig geborenen Kindes, dass nach dem ordentlichen Laufe der Natur der Zeitpunkt seiner Erzeugung nicht mehr in das Leben des Ehemannes treffe, ..., so ist das Kind für ein uneheliches zu achten.“ (§. 22) „Hat die Wittwe zu früh geheirathet, dergestalt, dass gezweifelt werden kann, ob das nach der anderweitigen Trauung geborene Kind in dieser oder der vorigen Ehe erzeugt worden, so ist auf den gewöhnlichen Zeitpunkt, nämlich den 270sten Tag vor der Geburt, Rücksicht zu nehmen.“ Nach dem Gesetz vom 24. April

Schwangerschaftsdauer.

1854 geht der Anspruch auf Alimentation verloren: (§. 9) „Wenn die Geschwängerte 1) während der Conceptionszeit (§. 15) mit mehreren Mannspersonen den Beischlaf vollzogen hat.“ (§. 15) „Als Erzeuger eines unehelichen Kindes ist derjenige anzusehen, welcher mit der Mutter innerhalb eines Zeitraums vom 285sten bis zum 210ten Tage vor deren Entbindung den Beischlaf vollzogen hat.“ Andere Gesetzbücher haben statt des 302ten Tages einen anderen, späteren, fixen Termin der Schwangerschaft angenommen. Anderen fehlt eine gesetzliche Begrenzung dieser Periode ganz.

Anmerk. 2. Die Verhältnisse, welche eine Abweichung in dem Entwicklungsgange der Frucht bedingen, sind so gut wie unbekannt. Die Schriftsteller bezeichnen krankhafte Zustände des Uterus, der Placenta, Beeinträchtigung der Zwillingsfrucht durch eine andere, kümmerliche Vegetation der Mutter, mangelhafte Beschaffenheit des Samens, ja selbst epidemische Verhältnisse (G. A. Michaelis — Sch. Jb. XX, 202 — behauptet, dass in Kiel v. Juli 1817—1818 um 14 Tage länger getragene und $\frac{1}{2}$ Pfd. schwerere Kinder, als sonst geboren seien) als solche Bedingungen ohne jeden genügenden Nachweis ihrer Wirksamkeit. Derjenige Einfluss, der überall auf die Beschleunigung des Stoffwechsels und der organischen Processe hinwirkt, die Wärme, wird von Bergmann (a. a. O. S. 194—198) als für den Menschen nicht zutreffend zurückgewiesen und dagegen Gewicht gelegt auf die Wirkung krankhafter, die Congestion von den Uterusgefässen ableitender Processe. Obgleich zugestanden werden muss, dass die Umhüllungen der Frucht jeden jähen Temperaturwechsel für sie unmöglich machen, und dass bei der Einrichtung des menschlichen Körpers eine gleichmässige und constante Wärme des Fruchtwassers kaum zu bezweifeln steht, so kann man doch wohl nicht in Abrede stellen, dass die Wärmemenge, welche der Frucht aus dem mütterlichen Körper während einer bestimmten Zeitfrist zuströmt und zu organischen Zwecken verwendbar ist, nach der Körperbeschaffenheit, der Lebensweise, nach den klimatischen Verhältnissen des Aufenthalts oder des besonderen Jahres (ich erinnere z. B. an das Jahr 1834 und 1846, in dem so manche, Jahre lang unfruchtbare Frau concipirt hat), verschieden sein kann, ja verschieden sein muss. Wer leugnen wollte, dass bei menschlichen Individuen eine das gewöhnliche Mass überschreitende Temperatur der Atmosphäre für sich allein organische Processe zu beschleunigen vermöge, den würde man z. B. auf die so häufig zu machende Beobachtung des verschiedenen Verlaufs der Vaccinapustel bei kühlem und heissem Wetter hinzuweisen veranlasst sein. Für jetzt fehlt es freilich noch an jeder Bestimmung ebensowohl der Wärmemenge, welche ein Mensch in einem bestimmten Zeitraume unter gegebenen Bedingungen zu produciren vermag, als derjenigen, welche die Frucht, die wenig eigene Wärme producirt, zu ihren Vegetationsprocessen verwendet, und des Einflusses, den die Temperatur der umgebenden Medien dabei etwa üben kann. (Vgl. *Du mode d'action de la chaleur sur les plantes et particulier de l'effet des rayons solaires par Mr. Alph. de Candolle. Archives des sciences physiques et naturelles de Genève.* Mars 1850.)

Zur Sicherstellung des Vorganges einer verspäteten Entwicklung der Frucht verlangen viele Gerichtsärzte die Erscheinungen der Ueberreife am Kinde, weil sie Klein u. A. bei ungewöhnlich spät geborenen Kindern wahrgenommen haben wollen. Die Richtigkeit der Klein'schen Beobachtung ist mehr als zweifelhaft, da sie widersprechende Thatsachen: grosse Kopfdurchmesser, Verwachsung der Kopfknochen und leichte Entbindung zusammen enthält. (Vgl. Elvert, Kopp Jb. III, 257. 1810.) Die Körperbeschaffenheit eines „überreifen“ Kindes ist gar nicht näher zu bestimmen. (Vgl. Schenck, Ein Fall von wirklicher Spätgeburt. Sch. Jb. XX, 201.) In der That kann man Erscheinungen der Ueberreife mit keinem grösseren Rechte von verspätet geborenen Früchten verlangen, als man erwarten darf, dass Menschen, die z. B. am Ende des 18ten Lebensjahres erst zur Geschlechtsreife gelangen, dann plötzlich diejenige Entwicklung zeigen sollen, welche Menschen im Beginn des 19ten zu besitzen pflegen, die im 15ten Lebensjahre geschlechtsreif wurden. Den Klein'schen Fällen reihen sich die folgenden Mittheilungen an: W. Schnackenberg (N. Z. f. G. X, 2.

Sch. Jb. XXXIX, 315) Ein drei Wochen zu spät geborenes, durch die Wendung schwer, doch lebend entwickeltes Kind ist 25,5 Zoll Pr. (= 26¼" Rhl.) lang und 18 Pfd. engl. Gewicht schwer. J. D. Owens (The Lanz. 1839. Nr. 14. Sch. Jb. Sptb. III, 242) Ein 42 Wochen getragenes Kind ist 24" lang, 17 Pfd. 12 Unzen schwer, der gerade Durchmesser des Kopfes beträgt 7¼" der längste 8½". (Das sind Kopfdurchmesser eines Erwachsenen bei einem neugeborenen Kinde!) Dagegen fand J. Callius (The Edbg. m. a. s. J. Nr. 87. April 1826. M. chr. Z. 1826. IV, 17; Fall einer elfmonatlichen Schwangerschaft) das verspätet geborene Kind nur etwas vollständiger, als gewöhnlich. Sonnemayer (Kopp Jb. IX, 279. 1816) entband eine angeblich am 25. Mai unehelich Geschwängerte am 16. April des folgenden Jahres (325 Tage). Das vorzüglich vollkommene Kind hatte nur einen Zoll lange Kopfhaare und eine auffallend starke Stimme. Sam. Merriman (Med. chr. transact. XIII, 2. 1827. Med. chr. Z. 1828. III, 326) fand ein am 309ten Tage der Schwangerschaft geborenes Kind nur etwas grösser, als die zehn früheren derselben Frau. Wenn Lobstein (Kopp Jb. IX, 282. 1816) bei einer um zwanzig Tage nach Ablauf des neunten Monats verspäteten Geburt das Kind mit sechs Schneidezähnen antraf, so wiederholte sich dieselbe Beobachtung an rechtzeitig geborenen Kindern (Med. chr. Z. 1827. I, 37) und A. Retzius (Med. chr. Z. 1834. II, 101) zeigte an einer siebenmonatlichen Frucht, dass dergleichen Zähne nichts weiter seien, als eine widernatürliche Entwicklung der *Cartilago dentalis*. — Bourgot de St. Hilaire (Gaz. méd. Octbr. 1832. Med. chr. Z. 1837. III, 275) sah ein weibliches Kind rechtzeitig, aber mit entwickelten Brüsten und behaartem Schamberg geboren werden. Eine ganz ähnliche Beobachtung machte Le Beau zu New-Orleans (Med. chr. Z. 1835, II, 165). Schwangerschaftsdauer.

Ein anderes Kriterium der Spätgeburt soll darin bestehen, dass zur regelmässigen Zeit der Entbindung fruchtlose Wehen mit Abgang von Kindswasser eintreten, nachmals wieder verschwinden und erst vier Wochen darauf, oder noch später, zur Geburt der Frucht führen. (Vgl. Kopp Jb. I, 428; II, 547; III, 129. 257; VII, 388; IX, 281.) Ein Ausfluss einer nur zu beschränkten teleologischen Ansicht ist die Annahme, dass dem Uterus eine Entbindungskraft inhärire, welche, wie der Wecker an der Uhr, zur vorbestimmten Stunde zur Thätigkeit gelangt, ohne sich um die besondere Beschaffenheit des Uterusinhaltes zu kümmern. Obgleich man mancherlei Zustände des Eies oder der Placenta zu kennen wähnt, bei welchen eine vorzeitige Ausstossung der Frucht erfolgt, oft genug indess ausbleibt: die Bedingungen, welche unter regelmässigen Verhältnissen die Entbindung zur organischen Nothwendigkeit machen, lassen für jetzt sich kaum vermuthen. Selbst die Beobachtung, dass bei Extrauterinalschwangerschaften zur normalen Zeit der Entbindung Wehen eintreten, durch welche die Decidua entfernt wird, kann keinen Beweis dafür enthalten, dass bei verspäteter Entwicklung der Früchte, im Uterus, um den 280sten Tag der Schwangerschaft herum, versuchsweise eine Geburtsthätigkeit zu Stande kommt. Die Decidua bildet sich unabhängig von der Schwangerschaft, und bei der Schwierigkeit, welche die Berechnung des Schwangerschaftsanfanges bisher den Aerzten bot, ist es geradezu unglaublich, dass in solchen ungewöhnlichen Fällen keine Selbsttäuschung vorgekommen sein sollte. Wie will man entscheiden, dass der Leibschmerz, über den eine Frau etwa klagt, „Wehen" sind? Die Schriftsteller berichten deshalb auch häufig von einer „nur krampfhaften" Wehenthätigkeit oder von einer „Versetzung der Wehenthätigkeit" auf andere Organe (Löwenhardt, Ueber die Versetzung der Geburtsthätigkeit auf andere Organe, nebst einem Beispiel dieser Art. Jrnl. f. Gbh. XI, 2. Art. XIV. 1831). Eine schmerzhafte Affection eines Unterleibsorgans ohne Contraction der Uterusfasern und ohne Verkleinerung seines räumlichen Inhaltes ist eben keine Wehenthätigkeit. Man sieht bei der *Colica stercoralis* der Wöchnerinnen periodisch wiederkehrende Schmerzanfälle, welche von Wehen zu unterscheiden nicht einmal Neu-Entbundene im Stande sind, weil sie gleich Wehen sie empfinden. Ich wage zu behaupten, dass noch niemals von unbefangenen Geburtshelfern die Beobachtung gemacht ist, dass bei einfacher Schwangerschaft die Gebärmutter

Schwangerschaftsdauer.

sich in Form der Wehen contrahirt, die Eihäute zerplatzt, einen Theil des Fruchtwassers ausgetrieben und ihre Thätigkeit wieder eingestellt hätte, ohne die bestehende Verbindung zwischen Uteruswand und Placenta und damit die Fortentwicklung des Kindes zu beeinträchtigen, wenn auch nicht geleugnet werden soll, dass im schwangern Uterus vor Eintritt der Geburt Contractionen vorkommen (Hohl a. a. O. S. 415). Es giebt äusserst wenig Frauen, welche durch eigene Untersuchung sich von dem Sitze ihrer Schmerzen zu überzeugen im Stande wären. Wie oft erlebt man, dass sogar Hebammen das Geburtskissen ins Haus von Schwangeren schaffen, bei denen erst Wochen darauf wirklich die Geburtsthätigkeit anhebt. Das Wasser, welches Schwangeren oft Tage, oft Wochen vor der Entbindung aus den Genitalien abfliesst, stammt gewiss nicht aus der Höhle des Chorions. (Vgl. Beispiel einer Schwangern, der vom Februar bis August periodisch Wasser abgeht, was den Verdacht beginnender Geburt erregt. Sch. Jb. IV, 315; Elsässer, Sch. Jb. X, 320.) Nach allen diesen Gründen muss man sich, glaube ich, auf das Bestimmteste gegen die herkömmliche Meinung aussprechen, dass bei Spätgeburten eine fruchtlose Geburtsthätigkeit des Uterus der wirklichen Geburt vorangegangen sein müsse. Es giebt kein anderes Kriterium der Spätgeburt, als die Verzögerung der Entbindung über die gewöhnliche Dauer der Schwangerschaft hinaus. Ob sie, wie Hohl (a. a. O. S. 412) behauptet, gerade 21 oder 28, in höchst seltenen Fällen 2 mal 21 oder 28 Tage betrage, steht wohl noch nicht fest. Je länger eine solche Verzögerung dauert, desto unwahrscheinlicher wird sie im Allgemeinen, desto näher liegt dem Arzte der Gedanke, dass bei der Angabe des Schwängerungstermins eine beabsichtigte oder nicht beabsichtigte Täuschung vorgekommen sein möchte, desto sorgfältiger muss er die Angaben über die einzelnen Phasen der Schwangerschaft prüfen, ob sie in sich widersprechend und darum unglaublich sind. Eine bestimmte Grenze, über welche hinaus die Entwicklung einer Frucht im Mutterleibe sich nicht verzögern könnte, ohne das Leben der Frucht selbst zu gefährden, muss es geben; die Wissenschaft ist vor der Hand aber nicht im Stande, sie festzustellen. So unzulässig es ist, von an Thieren gemachten Beobachtungen Gesetze für menschliche Vorgänge abstrahiren zu wollen, so sind doch im gegenwärtigen Augenblicke an Hausthieren angestellte Beobachtungen der Wurfzeit für die Berechnungen der Abweichungen, welche hier möglich sind, kaum entbehrlich. So lange es den Aerzten nicht gelingt, den Frauen selbst ein Interesse für regelmässige und sorgfältige Beobachtung und Registrirung ihrer Menstruation einzuflössen, so lange wird man schwerlich eine hinreichende Anzahl gut beobachteter Fälle zusammenbringen können, um über die Dauer der Fötalentwicklung beim Menschen zur Sicherheit zu gelangen. Eine Vergleichung des hierüber öffentlich Mitgetheilten lehrt dies deutlich. Nach Sam. Merriman (Med. chir. trsct. Med. chr. Z. 1828, III, 326), der vom Ausbleiben der Menstruation den Beginn der Schwangerschaft datirt, trat bei 117 Frauen und nach Cedershjöld (Svensk. Lak. Sälsk. N. Hlg. II. Sch. Jb. Splbd. III, 323) bei 164 Frauen, welche allein unter 4000 Fällen den Tag ihrer letzten Menstruation anzugeben vermochten, die Geburt ein:

	Merriman.	Cedershjöld.
Bis zur 35. Woche	— — —	14 (Die Kinder zeigen deutliche Spuren der Unreife.) 4 (Die Frauen behielten die Menstruation im Anfange der Schwangerschaft.)
In der 36. „	— — —	10
„ „ 37. „	3 — —	5
„ „ 38. „	13 — —	11
„ „ 39. „	14 — —	22
„ „ 40. „	33 — —	38
„ „ 41. „	22 — —	33
„ „ 42. „	15 — —	20
„ „ 43. „	10 — —	2
„ „ 44. „	4 — —	2
V. d. 45—73. „	3 — —	3

Ueber die Unsicherheit in der Berechnung der Schwangerschaftsdauer bei Frauen vgl. Hohl a. a. O. §. 8. §. 56. Schwangerschaftsdauer.

Von 177 Mutterschafen, bei denen Sprung- und Wurfzeit genauer aufgezeichnet und von mir verglichen worden ist, lammten:

2 am	145. Tage	7 am	153. Tage
3 „	146. „	3 „	154. „
11 „	147. „	1 „	155. „
14 „	148. „	1 „	159. „
38 „	149. „	1 „	166. „
44 „	150. „	1 „	168. „
31 „	151. „	1 „	169. „
18 „	152. „	1 „	171. „

Die Differenz zwischen Maximum und Minimum der Tragzeit verhält sich zu der gewöhnlichen Dauer wie 1 : 5,77. Wollte man dies Verhältniss auf den Menschen anwenden, so betrüge die Differenz der Zeiträume, binnen welcher die Reifung der Früchte erfolgen könnte, ungefähr 50 Tage. Vom 270sten bis 320sten Tage der Schwangerschaft wäre danach die Geburt reifer Kinder zu erwarten.

Von 1105 Kühen, deren Tragzeit in gleicher Weise festgestellt und von mir berechnet worden ist, warfen ein gewöhnlich beschaffenes Kalb:

1 in der	27. Woche	16 in der	36. Woche	33 in der	43. Woche
1 „ „	30. „	13 „ „	37. „	21 „ „	44. „
1 „ „	31. „	12 „ „	38. „	9 „ „	45. „
2 „ „	32. „	72 „ „	39. „	3 „ „	46. „
1 „ „	33. „	334 „ „	40. „	5 „ „	47. „
3 „ „	34. „	429 „ „	41. „	4 „ „	48. „
8 „ „	35. „	135 „ „	42. „	1 „ „	51. „

Das Minimum der Tragzeit betrug 183, das Maximum 356 Tage. (Vgl. Krahmer, Beiträge zur Lehre von der Schwangerschaftsdauer. Henke's Ztschr. 1849. Bd. 57.)

Wollte man aus diesen Beobachtungen eine Folgerung für den Entwicklungsgang der menschlichen Frucht ziehen, so käme man zu der Ansicht, dass die mögliche Differenz in der Reifung zweier Fötus grösser sei, als die Hälfte ihrer gewöhnlichen Entwicklungszeit, und dass etwa vom 180sten bis 350sten Tage der Schwangerschaft reife Kinder geboren werden könnten. Diese Abweichung erscheint grösser, als sie nach Beobachtungen an Frauen zu statuiren sein möchte. Sie ist indess kaum bedeutender, als wir sie bei anderen organischen Processen, z. B. bei der Pubertätsentwicklung, die ja auch zwischen das 10te und 20ste Lebensjahr fällt, ebenfalls wahrnehmen. Allein 96 pr. Ct. sämmtlicher Kälber sind innerhalb 36 bis 44 Wochen und 81 pr. Ct. innerhalb eines nur 3 Wochen differirenden Zeitabschnittes gereift und geboren. Der besonnene Arzt wird also selbst bei Kühen vier und zwanzig Mal lieber an einen Irrthum in der Berechnung, als an eine Entbindung nach dem 205ten Tage der Schwangerschaft glauben. Nach Lord Spencer (Sch. Jb. LIX, 355) sind vor dem 242sten Tage geworfene Kälber nicht am Leben zu erhalten, und alle vor dem 260sten Tage zur Welt gebrachten mit deutlichen Zeichen nicht genügender Entwicklung behaftet.

§. 147.

Literatur. *Unkenntniss:* J. Chr. Fr. Meister (Arzneiwissenschaftlich-juristische Bemerkungen über angebliche Verkennung des Zustandes der Schwangerschaft von Seiten der Schwangeren. Kopp Jb. IX, 43. 1816); G. A. Jahn (Gerichtl. Untersuchung über eine im bewusstlosen Zustande der Trunkenheit erfolgte Schwängerung. Henke Z. XI, 125. 1826); Roëll (Sch. Jb. LXVII, 323); Fleischmann (Henke Z. XXXVII, 290. 1839a.);

Krügelstein (Henke Z. LIII, 445. 1847 b.); Wildberg (Mgz. d. ger. Arz. II, Hft. 4. 1832); Schöller (Berl. med. Ver. Zeitg. Nr. 43 u. 44. 1847); Hartmann (Kann eine Weibsperson bis kurz vor ihrer Niederkunft in Zweifel über ihren Zustand sein? Wrtbg. Cspdb. V, XXI. Nr. 30. 1851); H. Vezin u. Rawitz (Ist es möglich, dass mit einem Frauenzimmer der Beischlaf mit befruchtender Wirkung vollzogen werde, ohne dass d. F. der Vollziehung des Beischlafs sich bewusst werde. Henke Z. LXV, 480); Münzenthaler (Bayer. Crspdb. Nr. 33. 1844. Sch. Jb. XLIV, 197).

Verheimlichung: J. B. Friedreich (Archiv d. Cr. R. N. F. 1843. 4. St. — Zur Lehre von der Verheimlichung der Schwangerschaft. Blätter f. g. Antp. 1851. 22); Vogler (Henke Z. XLIX, 239. 1845 b.); Gadermann (LII, 41. 1846 c.).

Erkenntniss der Schwangerschaft. Seitdem man weiss, dass die Befruchtung des Keimes dem fruchtbaren Beischlafe um mehrere Stunden nachfolgt und dass die fortgesetzte Bewegung der Spermatozoiden diesen Act bedingt, ist die Empfängniss jener mystischen Hülle entkleidet, mit der die unklare Naturanschauung früherer Zeit sie versehen hatte. Es ist gar nicht mehr zu bezweifeln, dass Frauen befruchtet werden, ohne von dem Vorgange selbst etwas zu bemerken, ja dass sie von dem Zustandekommen der Schwangerschaft gar Nichts wissen können, sobald sie den befruchtenden Beischlaf einer Ohnmacht, einer Betäubung, einer tiefen Berauschung, kurz eines Zufalles wegen, der die Gewinnung richtiger, der objectiven Welt entsprechender Vorstellungen hindert, nicht wahrgenommen haben. Dass dergleichen in Folge unabsichtlicher oder arglistiger Veranstaltung bei Frauenzimmern sich ereignet, ohne sie zu einem befruchtenden Beischlafe ungeschickt zu machen, scheint durch Beobachtung festgestellt zu sein. Die weitere Entwicklung der Frucht ist ebenfalls mit charakteristischen Erscheinungen, die von der Schwangern sofort auf ihren wirklichen Grund zurückbezogen werden müssten, nicht verbunden. Es ist deshalb nicht allein möglich, sondern es begegnet einzelnen Frauenzimmern wirklich, dass sie längere oder kürzere Zeit hindurch nicht wissen schwanger zu sein. Dennoch kann von Rechtswegen in der bürgerlichen Gesellschaft von jedem Frauenzimmer verlangt werden, dass sie von ihrer bereits einige Zeit bestehenden Schwangerschaft unterrichtet sein soll. Es gehörte eine Stumpfheit des Wahrnehmungsvermögens dazu, die man als Blödsinn zu bezeichnen hätte, wenn eine Frau gar keine der mit der Entwicklung der Frucht in ihrem Zustande sich zutragenden Veränderungen selbst bemerken und dadurch veranlasst werden sollte, nach deren Grunde, sofern er ihr wirklich unbekannt ist, bei

Erfahrenen zu forschen. Die bestehenden Medizinaleinrichtungen gewähren jeder Frau, die wirklich über ihren Zustand aufgeklärt sein, nicht selbst Andere darüber täuschen will, die nöthige Belehrung ohne Schwierigkeit. Für den Arzt ist allerdings eine richtige Beurtheilung der Schwangerschaft nicht leicht, wenn Frauen sich etwa für schwanger halten, während sie von einer Entartung von Unterleibseingeweiden befallen sind; wenn sie wider eigenes besseres Wissen die Möglichkeit einer Befruchtung läugnen, während sie wirklich in einem Zustande der Schwangerschaft sich befinden; oder wenn aus allgemeinen Gründen die Schwangerschaft einer Frau unwahrscheinlich erscheint. In zweifelhaften Fällen wird der Arzt die Frauen wenigstens immer auf die Möglichkeit ihres Schwangerseins hinweisen und sie anweisen, sich später Gewissheit zu verschaffen. Jede unehelich Geschwängerte fürchtet mindestens, dass sie schwanger sei, wenn sie auch das Gegentheil hofft, wenn sie auch gewähnt haben sollte, auf die Art, wie sie den Beischlaf zuliesse, könne keine Schwangerschaft entstehen u. s. w. Nur eine lange Zeit kinderlos verheirathete Ehefrau glaubt im Anfange ihrer Schwangerschaft vielleicht selbst nicht an die Frucht unter ihrem Herzen.

Erkenntniss der Schwangerschaft.

Anmerk. Friedreich (Handb. d. g. A. K. I. S. 354) stellt die Ansicht auf, ein Frauenzimmer könne schwanger sein, ohne es zu wissen, und diese Unwissenheit bis zur Niederkunft dauern; daher sei eine Bestimmung, dass von der 30sten Schwangerschaftswoche der Vorwand der Geschwächten, sie habe ihre Schwangerschaft noch nicht wahrgenommen, nicht mehr Glauben verdiene, irrig. Die Thatsache mag selbst in der Ausdehnung richtig sein, wie Friedreich annimmt, seine Folgerung ist es nimmermehr. Die Frage ist nicht, ob irgend ein Frauenzimmer wirklich noch nach der 30sten Schwangerschaftswoche über ihren Zustand in Zweifel ist, sondern ob die Gesetzgebung im Interesse der Leibesfrucht oder aus irgend einem anderen Grunde veranlasst und berechtigt sein kann, es den Frauen zu einer Pflicht zu machen, über ihren Zustand der Schwangerschaft sich Aufklärung zu verschaffen. Das kann meiner Meinung nach gar nicht bezweifelt werden. Giebt es ein schwangeres Frauenzimmer, die wirklich 30 Wochen hindurch nicht bemerkt hätte, dass ihre Menstruation ausgeblieben, ihr Unterleib stärker geworden ist, dass die gewohnte Kleidung die Taille nicht mehr umschliesst? Giebt es eine, die nicht wüsste, dass solche Erscheinungen gewöhnliche Folgen einer Schwangerschaft sind, dass auch sie der Veranlassung schwanger zu werden sich ausgesetzt hat. Ich glaube nicht!

Die gerichtsärztlichen Mittheilungen über im bewusstlosen Zustande erfolgte Conception machen wohl die Wirklichkeit des Vorgangs unzweifelhaft, wenngleich dies nicht einmal von allen gesagt werden kann. Warum derartige Schwangere die ihnen leicht gewährte Gelegenheit, sich über ihre, von Anderen ihnen als Schwangerschaft bezeichnete Leibesbeschaffenheit gründliche Aufklärung zu verschaffen, beharrlich zurückwiesen, bleibt dagegen ganz unerklärlich, wenn man nicht annehmen soll, was doch so nahe liegt, dass die Personen die Wahrheit wussten, aber deren Eingeständniss fürch-

Erkenntniss der Schwangerschaft.

teten und darum Anderen und sich sie zu verhehlen bestrebt waren. Ein Ausbleiben der Menstruation und eine fühl- und sichtbare harte Geschwulst am Unterleibe sind, denke ich, an und für sich Umstände, welche Frauenzimmer sehr geneigt machen, ärztlichen Rathes sich zu bedienen, wenn sie desselben wirklich zu bedürfen glauben. Eine der Regel oder dem weiblichen Charakter so widersprechende, sehr auffallende Sorglosigkeit über das eigene, gewiss, wenn es nicht Schwangerschaft wäre, höchst bedenkliche Befinden, verdient wohl mehr Beachtung, als ihr bei der Discussion dieses Verhältnisses zu Theil geworden ist!

Guy (Principle of for. med. Sch. Jb. LIX, 355) berichtet von einem so festen Schlafe einer Ehefrau, dass der Mann ihr wiederholt geschlechtlich beigewohnt haben soll, ohne dass sie davon erwacht sei. Diese Wahrnehmung ist weder von einem Arzte gemacht, noch hat sie sich in einem andern Falle, so viel mir bekannt ist, irgend bestätigt. Jahn erzählt, dass durch arglistige Veranstaltung eines, zur Zeit des Bekenntnisses bereits verstorbenen Mannes ein Mädchen durch ununterbrochenes Tanzen und stetes Zutrinken berauscht und im bewusstlosen Zustande geschwängert sei. Die Schwangere leugnet bis zur Niederkunft, entsendet gegen Ende derselben ihre Schlafgenossin nach Hülfe, kommt allein nieder. Das Kind hat geathmet, wird aber mit plattgedrückter Nase entseelt zwischen den Schenkeln der Mutter angetroffen. In Wildberg's einem Falle berauscht sich eine junge Dame in Champagner und muss zu Bette geschafft werden. Sie wird hier von einem jungen Manne überfallen und geschwängert. Im neunten Monate der Schwangerschaft wird der Vorfall ruchbar und der Schwängerer heirathet die Geschwächte! In einem andern Falle giebt eine neunzehnjährige Schulmeisterstochter ihren Zustand als Folge von Wurmbeschwerden aus. Weil der Beischlaf ihr viel Schmerz verursacht habe und die Menstruation erst später ausgeblieben sei, wäre sie zu einer Unkenntniss ihres Zustandes berechtigt! Nach Roëll bekommt eine junge Dame, angeblich nach Erkältung der Füsse, eine Entzündung der Beckeneingeweide, die tödtlich verläuft. Gegen Ende des Dramas stellt der Bräutigam die Vermuthung auf, mit seiner Braut, als Beide sinnlos betrunken gewesen seien, den Beischlaf geübt zu haben. Die Sterbende erleidet einen Abortus und beharrt bei ihrer Aussage, weder von ihrer Schwangerschaft gewusst, noch dagegen gebraucht zu haben; „der gesellschaftliche und sittliche Standpunkt der Verlobten erheische Glauben." Nach Münzenthaler gestattete ein „gut erzogenes" Mädchen am 16. Mai 1842 den Beischlaf. Am 19. Novbr. kommt sie auf dem Nachtstuhl zu früh nieder und findet sogar diesen Vorgang noch äusserst unglaublich. Rawitz und H. Vezin begutachten den Fall der ziemlich stupiden E. D., die notorisch sich auf einem Feste stark berauscht und ihren Rausch in einer Scheune in Gemeinschaft mit männlichen Individuen ausgeschlafen hat. Die eintretende Schwangerschaft beachtet sie nicht, ohne die Veränderung ihres Zustandes und die beginnenden Leibschmerzen zu verhehlen. Im Freien durch die Geburt ihres Kindes überrascht und entsetzt, wirft sie dasselbe sofort in einen Wassergraben. Da erkennt man wenigstens eine Ueberzeugung und sieht die natürliche Consequenz einer unerfahrenen, von ärztlicher Berathung abgeschlossenen, einfältigen Person.

Die an sich nicht unwichtige Frage, ob eine angeblich im bewusstlosen Zustande Geschwängerte bereits früher den Beischlaf gestattet hatte, wird von dem Gerichtsarzte gewiss selten erörtert und beantwortet werden können, da ihm in derartigen Fällen wohl nur die Untersuchung der bereits Entbundenen aufgegeben werden dürfte.

§. 148.

Literatur. Lejumeau de Kergaradec (Ueber die Auscultation in Beziehung auf die Schwangerschaft. A. d. Frz. gr. 8. Weimar 1825); Ant. Fr. Hohl (Die geburtshülfliche Exploration. 2 Thle. 8. Halle 1833.

34); Guil. Sieber (De signis graviditatis haud raro fallacibus. 8 maj. Berol. 1838); M. Eguisier (Du diagnostic de la grossesse par l'examen de l'urine. 8. 77 pp. Prs. 1842); Eggert (Rust Mgz. XVII, 62. 1824); Osiander (Holscher Ann. f. d. H. K. I, 106); Lauer (Oppenheim Zeitschr. 1838, IX, Hft. 3); Pollender (Sch. Jb. XLVI, 190); Martin (Jenaische Annal. I, 38. 1849); Elsässer (Ueber *Chloasma uterinum* und über die braungelbe Färbung der weissen Linie bei Schwangeren. Henke Z. LXIV, 237—246. 1852.

Falsche und simulirte Schwangerschaft: Tardieu (Annal. d'hyg. 1845. Oct.). Fälle: Rust (Magaz. XXI, 405. 1826); Wolfers (Henke Z. IX, 441); Ruttel (Ergzh. XXXI, 312. 1842).

Merkmale einer bestehenden Schwangerschaft ergeben sich 1) aus der veränderten Vegetation im mütterlichen Körper überhaupt und in den Geschlechtstheilen insbesondere, 2) aus der zunehmenden Grösse der Frucht und der sie umschliessenden mütterlichen Organe und 3) aus den Zeichen des eigenen kindlichen Lebens. Bei weitem nicht alle Erscheinungen, welche im Verlaufe der Schwangerschaft als die Zeichen dieses Zustandes eintreten, sind zu allen Zeiten vorhanden. Nicht wenige stehen in keinem genau erkannten Zusammenhange mit dem Kinde selbst, sondern können unter analogen, mechanischen, chemischen oder organischen Bedingungen auch in nicht-schwangeren Frauen zu Stande kommen. Sie sind deshalb zweideutig. Die Merkmale des eigenen Lebens der Frucht treten erst spät hervor und werden zum Theil nur schwer und von besonders geübten Sinnen mit Sicherheit wahrgenommen. Nicht zu jeder Zeit der Schwangerschaft und nicht nach jeder Untersuchung kann deshalb von einem Gerichtsarzte ein wahres und bestimmtes Urtheil über das Schwanger- oder über das Nicht-Schwangersein einer Frau abgegeben werden. Bei fortgesetzter Beobachtung und vorschreitender Entwicklung der Frucht muss ein geübter Geburtshelfer und Gerichtsarzt die Anwesenheit einer lebenden Frucht im Mutterleibe von jedem andern Zustande, dem Frauen unterworfen sein können, mit Bestimmtheit zu unterscheiden verstehen.

Zeichen der Schwangerschaft.

Mit der Befruchtung und dem Eintritte des Eies in den Fruchthälter fixirt sich die Blutcongestion in diesem Organe, ohne fortan periodisch die Höhe zu erreichen, welche zur Menstrualblutung führt. Eine Erhöhung der Temperatur in der Scheide, eine stärkere Pulsation der *Arteria vaginalis* im oberen Scheidengewölbe (Osiander), eine dunklere, bläulich rothe Färbung des Gebärmutterhalses und der Scheidenschleimhaut und eine vermehrte Schleimabsonderung in den Geburtswegen (Lauer)

Zeichen der Schwangerschaft.

sind die verhältnissmässig leicht wahrnehmbaren Folgen dieser gesteigerten Congestion. Eine stärkere Pigmententwicklung am Unterleibe, ja wohl am ganzen Körper ist die weitere Folge dieses Vorganges. Beachtung verdient der dunklere Pigmentstreifen in der Mitte des Unterleibes (*Linea alba*) und die stärkere Färbung des Warzenhofes der Brust. Nur etwa bei Blondinen mit zartem Teint pflegt die durch die Conception eingetretene Veränderung der Vegetation sich als merkliche Veränderung der Gesichtsfärbung erkennen zu lassen. Dunkle Pigmentflecke im Gesicht (Leberflecke, *Chloasma uterinum*) sieht man eben so oft bei Schwangeren, als bei nichtschwangeren Müttern. Andere Resultate eines modificirten Chemismus im Vegetationsprocesse der Schwangeren sind wenig zuverlässig und äusserst schwierig zu constatiren. Weder der Mangel an phosphorsaurer Kalkerde im Harne, den Donné hervorhebt, noch die Bildung von Vibrionen in Form einer membranosen Abscheidung auf der Oberfläche des in Fäulniss übergehenden Urins (Kyësteine Nauche's) sind für die gerichtsärztliche Diagnose der Schwangerschaft zu benutzen. Im weiteren Verlaufe der Schwangerschaft verbreitet sich die Hyperämie zu den Brüsten. Ihre venosen Gefässe turgesciren stärker und schimmern etwa vom 4ten, 5ten, zuweilen schon vom 1sten Monate der Schwangerschaft an, als starke blaue Stränge durch die Haut durch, während der Drüsenkörper sich vergrössert und härtlich durchfühlen lässt. Rückt die Entbindung näher, so sammelt sich eine dünne, milchähnliche Flüssigkeit in den Drüsenkanälen an und kann ausgedrückt werden.

Das allmälige Wachsthum des Eies bedingt eine mit der Zeit immer auffallender werdende Veränderung in der Grösse und Lage des Fruchthälters. Gegen die 3te, 4te Woche der Schwangerschaft pflegt die Gebärmutter an Länge zugenommen zu haben. Ihr unterer Theil ist stärker in die Scheide hinabgetreten und hat eine Richtung nach hinten genommen. Er scheint fast auf der hintern oder untern Commissur der Scheide aufzustehen, während man den Gebärmuttergrund als einen etwa dreieckigen resistenten Körper durch die Scheidewand hindurch fühlt. Der Unterleib der Mutter ist über dem Schamberge flach, fast eingezogen.

Vier bis acht Wochen später hat die Gebärmutter ihren tiefen Standpunkt verlassen und ist in das grosse Becken aufgestiegen. Der Muttermund liegt dabei nach hinten und ist

schwer mit der Fingerspitze zu erreichen. Der Muttergrund erscheint den tastenden Fingern durch die Bauchdecken hindurch als rundliche Härte dicht über dem Schamberge. Der Körper der Gebärmutter lässt sich durch die vorderen Theile des Scheidengewölbes in Form eines harten kugligen Körpers hindurch fühlen und kann die Vorstellung erwecken, als sässe eine Geschwulst auf der Gebärmutter auf (Ed. Martin). Zeichen der Schwangerschaft.

Von der 16ten bis 20sten Schwangerschaftswoche an erreicht die Gebärmutter eine solche Grösse, dass sie die Gestalt der Frau und ihre Körperhaltung auffallend verändert. Der Unterleib ist stark hervorgewölbt, die Gedärme sind nach oben verschoben, der Nabel steht hervor und die Taille erscheint voller und breiter. Dabei lassen sich die nach aussen und oben gewendeten harten Theile des Kindeskörpers besser und besser durch die Bauchwandungen hindurchfühlen, während man bei der Untersuchung von der Scheide aus sich immer deutlicher überzeugt, dass in der aufgeschwollenen, immer rundlicher gewordenen Gebärmutter ein harter Körper beweglich ist und vor dem Drucke der Fingerspitze ausweicht.

Jetzt treten die Erscheinungen des eigenen Lebens des Kindes auf und gewähren eine vollkommene Ueberzeugung von der Natur des bisher noch fraglichen Zustandes. Die Herztöne des Fötus erreichen etwa gegen die 20ste, 24ste Schwangerschaftswoche hin eine solche Stärke, dass sie von jedem in der Wahrnehmung und Unterscheidung solcher akustischen Phänomene hinreichend geübten Ohre aufgefunden und von anderen Geräuschen im Unterleibe der Mutter mit Sicherheit unterschieden werden können. Zugleich erfolgen die Lagenveränderungen der Frucht mit einer solchen Energie, dass sie nicht nur der Mutter empfindlich, sondern auch der tastenden Hand des Untersuchers durch die Bauchdecken hindurch wahrnehmbar und erkennbar werden.

Gegen die 34ste, 36ste Woche der Schwangerschaft pflegt auch bei zum ersten Mal schwangeren, mit kräftiger Muskulatur ausgerüsteten Frauen die Grösse des Fruchthälters so zugenommen zu haben, dass die vordere Bauchwand vor seinem Drucke stärker ausweicht und der Gebärmuttergrund mehr und mehr nach vorn sich überbeugt. Nach anderen vier Wochen ist endlich die hierdurch gewährte Hülfe erschöpft, der Druck des Kindes relativ unerträglich geworden und nach Tagen oder

Zeichen der Schwangerschaft.

Wochen vergeblichen Harrens bedingt die Reizung der gespannten sensitiven Nervenfasern eine Reflexaction in den Gebärmuskeln, die im weiteren Verlaufe zur Ausstossung der Frucht und zur Entbindung zu führen pflegt.

Anmerk. Ueber die Trüglichkeit vereinzelter Schwangerschaftszeichen ist man allgemein einig. Selbst die Erscheinungen des kindlichen Eigenlebens können zu einer falschen Beurtheilung des Zustandes verleiten. Sie müssen bei andauernder Schwangerschaft fehlen, wenn die Frucht abgestorben ist und als Leichnam noch Wochen oder Monate lang im Fruchthälter verweilt. Für die gerichtliche Medizin ist ein solcher Zustand freilich ohne Interesse. Man will indess in einzelnen Fällen selbst hinreichend alte und lebende Früchte ohne wahrnehmbare Aeusserung des eigenen Lebens beobachtet haben. Einer solchen Behauptung muss wohl eine aus mangelhafter Untersuchung hervorgegangene Täuschung zum Grunde liegen. Die Herztöne der Frucht sind nicht immer leicht aufzufinden, können aber nicht fehlen! Und warum sollte es nicht auch phlegmatische Früchte geben, die nur in seltenen Zwischenräumen ihre Lage verändern, die darum nicht constant ist? Heftige Contractionen der Gedärme oder der Bauchmuskeln können von der Schwangern wie von dem Arzte fälschlich für Kindesbewegungen gehalten werden. Mir selbst sind in der Praxis zwei wiederholt schwanger gewesene Frauen vorgekommen, welche Wochen hindurch behaupteten Kindsbewegungen zu fühlen. Bei der Einen entwickelte sich schliesslich eine sogenannte Trauben- oder Hydatidenmole; die Andere starb nicht schwanger in Folge krebsartiger Entartung der Magenwände. Keine Einzige konnte mithin Kindesbewegungen wirklich gefühlt haben. Ich selbst hatte mich unter Umständen, die eine genauere Untersuchung wenig einladend machten, im letzteren Falle anfänglich mit einer flüchtigen Betastung des Unterleibes begnügt, und ebenfalls Kindestheile und Kindesbewegungen zu fühlen geglaubt. Der Zustand der Frau erheischte bald eine sorgfältige Untersuchung. Die Kindestheile erwiesen sich als eine Geschwulst in den Bauchdecken, die Kindesbewegungen als heftige peristaltische Contractionen des Darmes. Die Kranke selbst hatte sich ihrer Entbindung nahe geglaubt. (Vgl. Engelhardt und Hohnbaum. Csp. Wschr. 1836. A. Tardieu, Sch. Jb. LI, 223. Hofmann, Deutsche Klinik 1853. Nr. 4. S. 41.)

§. 149.

Literatur. *Der Grund der Geburt:* Rath (Ist es wahr, dass das Kind sich selbst gebärt? Henke Z. XXIII, 408. 1832 b.)

Der Abortus: C. W. Hufeland (Ueber Abortivmittel und Beförderung des Abortus. Jrnl. 1822. Juli—Novbr.); F. G. A. Fabricius (Henke Z. XXXII, 101. 1836 c.); Haugk (Siebenhaar Mgz. f. d. St. A. II. 1844); M. Halmagrand (Considérations médico-légales sur l'Avortement. 8. 151 pp. Paris 1844); J. Gadermann (Henke Z. Ergzh. XXXV, 52. 1846); Jos. Bierbaum (Das Verbrechen der geflissentl. Frühgeburt, gerichtsärztl. dargestellt. Henke Z. LXIII, 1—98. 1852); J. B. Friedreich (Zur Lehre von der Abtreibung der Leibesfrucht. Bl. f. g. A. III, 2. 1852); A. Tardieu (Etude médico-légale sur l'avortement. Annls. d'hyg. 2. sér. III, 394—442. 1855; V, 113—169. 1856); Katheterismus oder Eihautstich? Gutachten d. K. W. D. f. d. M. (Casper Vjschr. III, 1. 1853).

Frühgeburt.

Vielfältige Umstände können die Schwangerschaft früher beendigen, als es die Entwicklung des Kindes erfordert und

als ohne solche Veranlassungen geschehen sein würde. Eine Geburt, welche durch besondere, in ihrer Wirksamkeit erkannte, äussere Einflüsse herbeigeführt worden ist, nennt man eine gewaltsame oder künstliche. Fehlt einem vorzeitig entwickelten Kinde anscheinend nur noch wenig zur Reife, so bezeichnet man die Entbindung als Frühgeburt; ist die Entwicklung noch sehr unvollständig, so heisst sie Fehlgeburt. Beide Arten vorzeitiger Entbindung, deren Begrenzung immer willkürlich bleibt, fasst man auch unter dem gemeinschaftlichen Namen Abortus zusammen. Ein Abortus entsteht, wenn die Gebärmuttermuskeln zu vorzeitigen Contractionen angeregt werden. Die Veranlassung solcher Contractionen erkennt man in einer besonderen Beschaffenheit theils der Frucht, theils der Mutter. Man glaubt gewöhnlich, dass Krankheiten der Placenta oder der Tod der Frucht die vorzeitige Beendigung der Schwangerschaft bedingen. Die Krankheiten der Placenta sind Folgen solcher Vorgänge in der Gebärmutter, der Congestion, Apoplexie und Entzündung, die an sich Frühgeburt veranlassen können; todte Früchte, die z. B. sich selbst strangulirten, bleiben gewöhnlich noch lange im Uterus zurück. Der Fötus scheint in der That nur durch seine der Gebärmutter unerträglich werdende Grösse die Entbindung zu veranlassen. Frühgeburt.

Die Tragfähigkeit der Gebärmutter ist verschieden und zeigt sich bei einzelnen sowohl, als bei ein und derselben Frau bei verschiedenen Schwangerschaften bald gewöhnlich, bald vermindert.

Die Verminderung der gewöhnlichen Tragfähigkeit beobachtet man zuweilen durch bekannte Vorgänge in anderen Organen, z. B. durch katarrhalische Reizung des Darmkanals, namentlich des Rectums (H. W. Ward) bedingt, häufig dagegen unter Verhältnissen, deren physiologische Bedeutung vollkommen unbekannt ist, und die man deshalb als individuelle Disposition zur Frühgeburt oder als Schwäche des Gebärorgans bezeichnet. Der Gerichtsarzt darf einer solchen unklaren Vorstellung kein Gewicht bei der Erklärung eines Falles von Fehlgeburt beilegen, so lange er noch Einflüsse als wirksam erkennen kann, deren physiologische Bedeutung durch ärztliche und geburtshülfliche Erfahrung festgestellt ist.

Die Muskelcontraction des Uterus wird durch ähnliche Reize herbeigeführt, als überhaupt Zusammenziehung der sogenannten unwillkürlichen Muskeln bewirken. Sie müssen

Frühgeburt. eine vermehrte Congestion zum Uterus hervorrufen und dadurch seine Reizbarkeit gegen den mechanischen Druck seines Inhalts steigern oder sie müssen einen specifischen Reiz auf die Wandungen des Uterus ausüben, der eine Contraction ihrer Muskeln naturgemäss bewirkt.

Es giebt gewisse innere Mittel oder Arzneien, die geeignet sind, eine Congestion zur Darmschleimhaut, den Beckenorganen und zur Gebärmutter zu bewirken, welche nicht ganz selten einen Abortus zur Folge hat. Dahin gehören: starke Brechmittel, *Sabina*, *Ruta*, *Taxus*, *Aloë*, *Colocynthis*, *Myrrha*, *Crocus*, *Secale cornutum*, Eisenvitriol (Cohen van Baren, Zur gerichtsärztlichen Lehre von verheimlichter Schwangerschaft. Berlin 1845. S. 10) u. a. Alle diese Mittel hängen in ihrer Wirksamkeit von so manchen, nicht genau zu berechnenden Umständen ab, dass ein eingetretener Abortus selten als der wirkliche Erfolg des Gebrauchs dieser Mittel unzweifelhaft nachzuweisen ist. Sicherer schon wirken die specifischen Muskelreize, welche unmittelbar die Gebärmutter treffen. Wird die Magnetelektricität z. B. vermittelst eines Rotations- oder Inductionsapparates zweckmässig auf die Gebärmutter angewendet, so ist sie ein in seiner etwaigen Wirksamkeit zu berechnendes Mittel, Contractionen in diesem Organe zu erregen und den Abortus zu veranlassen. (Vgl. Th. Dorrington, Anwendung des Galvanismus in der Geburtshülfe. Lond. Med. Gaz. May. Juni 1846. Sch. Jb. Bd. 53. S. 27. 1847. Benj. Frank, die Magnetelektricität als Mittel zur Beförderung der Geburtsthätigkeit, Busch, N. Z. f. G. Bd. 21. Heft 3. 1846. Heidenreich, Canstatt's Jhrb. Leistg. der therapeut. Physik 1847. S. 61). Ein Gleiches gilt von den mechanischen Eindrücken auf die Gebärmutterwandungen, welche eine Trennung der Placenta vom Fruchthälter hervorrufen. Man erreicht diesen Erfolg durch starkes Strecken des Unterleibes bei angestrengter Erhebung der Arme über den Kopf, durch Kneten und Reiben des Bauches und des Uterus oder durch methodisches Schlagen desselben mit Stäbchen. Früher bediente man sich der Wurzeln des Sauerdorns (*Berberis vulgaris L.*) als besonderer Methode (Med. chr. Z. 1813. IV, 12). Die Application grosser, mit verdünnter Luft gefüllter, schröpfkopfartiger Gefässe und Töpfe auf den Unterleib oder die kräftigen Einspritzungen einer Flüssigkeit durch den Muttermund zwischen Ei- und Fruchthälter (Cohen, eine neue Methode, die

künstliche Frühgeburt zu bewirken, N. Ztschr. f. G. Bd. 21. Heft 1. 1846) soll noch zuverlässiger, wenn auch langsam wirken. Dasselbe mechanische Missverhältniss zwischen Ei und Fruchthälter, welches die Entbindung nothwendig macht, tritt ein, wenn der Inhalt des Eies verkleinert wird, indem das Fruchtwasser nach einem Einstich aus den verletzten Eihäuten ausläuft. Eine die Ausstossung des Eies veranlassende Contraction des Uterus endlich wird nothwendig, wenn man den Muttermund durch die eingebrachten Finger (Davis, Hamilton, Conquest), oder durch eingeführten Pressschwamm (Merriman), durch ein Spritzenrohr (Schnackenberg, Einiges über das Sphenosiphon, ein neues Instrument zur Erreg. der Frühgeburt, v. Siebold Journ. XIII. 3. 1834), durch ein Dilatatorium (Busch, eine neue Methode die künstliche Frühgeburt zu bewirken, N. Ztschr. f. G. I. 2. 1833) ausgiebig und wiederholt erweitert oder ihn mechanisch vermittelst des Tamponirens der Scheide durch Watte (Schöller, die künstliche Frühgeburt, bewirkt durch den Tampon. Berlin 1842. 8.), oder chemisch vermittelst Anspritzungen mit 34 bis 36 R. heissem Wasser (Kiwisch von Rotterau, Beiträge zur Geburtshülfe, Würzburg 1846. I. Abtheil. S. 114) anhaltend reizt. Frühgeburt.

Alle diese Einwirkungen sind in ihrem Erfolge so sicher, dass sie als technische Verfahren zur Hervorrufung der Frühgeburt von den Geburtshelfern in Anwendung gezogen werden. Sie können ebensowohl in widerrechtlicher Weise zur Erreichung verbrecherischer Zwecke gemissbraucht werden. Wo dies der Fall gewesen ist, sind sie als die Ursache der in entsprechender Weise danach eingetretenen Fehlgeburt anzuerkennen. Es ist ebenso unwissenschaftlich, bei der Beurtheilung des Causalzusammenhanges zwischen einer derartigen Einwirkung auf eine Schwangere und ihrer danach eingetretenen Fehlgeburt dem Umstande, dass Frauen auch ohne solche Einflüsse abortiren können, ein besonderes Gewicht beizulegen und daraus folgern zu wollen, dass die vorgekommene Einwirknng keine Veranlassung der Fehlgeburt gewesen sei, als bei der Entscheidung über die Veranlassungen des Todes die Sterblichkeit des Menschen als einen besonderen Grund des Zweifels geltend zu machen. Der Umstand, dass mit den genannten Mitteln weder in allen Fällen der Zweck erreicht wird, noch dass man in allen Fällen die Veranlassung einer Fehlgeburt erkennen

Frühgeburt. kann, darf in der gerichtlichen Medizin nicht dahin führen, erkannte Veranlassungen dieses Vorganges in dieser Bedeutung nicht anzuerkennen.

Anmerk. Wohl in keinem Theile der praktischen Medizin hat die teleologische Anschauung natürlicher Vorgänge so viel Unklarheit verschuldet, als in der Geburtshülfe. Ich kann mich freilich nicht rühmen, die organischen Veranlassungen des Geburtsactes gewiss gemacht zu haben; allein ich kann dessenungeachtet mit gutem Rechte behaupten, dass es solche Veranlassungen geben muss, dass mit der Annahme einer typischen Kraft oder typischen Congestion des Uterus, welche die rechtzeitige Entbindung, mit einer Schwäche des Gebärorgans, welche die vorzeitige Geburt bedingen soll, gar nichts gewonnen und erklärt ist. Man kann doch unmöglich mit Friedreich (Analecten zur Natur- und Heilkunde. 2. Aufl. Ansbach 1845. Heft 1. — Ein Wort über das Ueberraschtwerden von der Geburt und Gebären ohne Wissen) annehmen, dass das Kind sich selbst gebiert und auskriecht nach dem Grundsatze: *Car tel est notre plaisir!* Wie kämen sonst die todten Früchte zur Entwicklung? Nicht minder unzulässig ist die Annahme, dass dem Uterus etwa ein Gefühl von der Reife des Kindes beiwohne, oder dass er ein Einsehen davon hätte, was seiner Besitzerin erspriesslich oder erwünscht ist, und dass er sich danach beeilte, seine Pflicht zu thun. Wie verschieden ist der Entwicklungsgrad der gewöhnlicher Annahme nach rechtzeitig geborenen Kinder! Wie wenig nimmt die Entbindung auf das Wohl und Wehe der Mutter Rücksicht! Wie möchten sonst die Geburtshelfer Gelegenheit finden, die Frühgeburt zu machen? So wenig die Blase immerfort Urin entleert, obgleich sie welchen zu entleeren hat, oder der Mastdarm die Stuhlentleerung zur Nothwendigkeit macht, obgleich Faeces in ihm angesammelt sind; so wie beide Organe unter gewöhnlichen Verhältnissen eine gewisse Regelmässigkeit, unter ungewöhnlichen die grössten Verschiedenheiten in ihren Functionen verrathen: so dürfte es auch mit dem Uterus sich verhalten. Kein Arzt hat bisher aus der Häufigkeit des Urinlassens beim Blasenkatarrh den Schluss gezogen, dass Canthariden kein vermehrtes Pressen der Blase bewirkten, dass die Einführung des Katheders in die Harnröhre, eine Einspritzung von Höllenstein u. s. w. nicht wirklich einen Drang zum Uriniren veranlassten. Wie mag man also folgern, dass kein Mittel als Abortivum wirkte, weil auch ohne Abortivmittel eine Frühgeburt zu Stande kommen kann! Freilich muss feststehen, dass Canthariden in einer Weise genommen sind, welche die Entstehung einer Blasenreizung ermöglicht, wenn der Arzt die vorhandene Blasenreizung von Canthariden ableiten soll; freilich muss neben Canthariden nicht noch ein anderer Einfluss zur Wirksamkeit gelangt sein, von dem man allgemeiner Erfahrung nach eine Blasenreizung noch viel häufiger entstehen sah; freilich muss endlich die Blasenreizung so eingetreten und verlaufen sein, als es der Wirksamkeit der gegebenen Canthariden im Menschen entspricht! Wenn der Arzt einem von der Lungenentzündung befallenen Kranken Blut aus der Vene entzogen, ihm Brechweinstein, Nitrum, Digitalis oder wer weiss was sonst gegeben hat und der Kranke ist genesen, — so hält sich der Arzt für berechtigt, seinem Kurverfahren den Erfolg zu vindiciren. Tausend und abertausend Beispiele lehren indess, dass Kranke, die von Lungenentzündung befallen sind, auch ohne Blutentziehung, ohne Brechweinstein, Salpeter oder Fingerhut, kurz ohne irgend eine besondere Kur bei Ruhe und Diät wiederhergestellt, ja vielleicht rascher und besser genesen sind, als bei jenem Heilverfahren der Fall war! Wenn aber eine Schwangere *Oleum Sabinae* in grossen Gaben bekommen hat, danach in Wehen verfiel und eines unreifen Kindes genas: so wird dem Zusammenhange gar nicht nachgeforscht, denn die Schwangere könnte von selbst abortirt haben!! Warum? Sie verlor einmal Schleim aus den Genitalien und sieht (von ihrer Fehlgeburt) blass und angegriffen aus! Das geht über meine Logik! Die Erfahrung Friedreich's (Ger. Prax. I, S. 694): „1) dass eine

freiwillige Abtreibung der Leibesfrucht bei weitem nicht so leicht möglich sei, als man gewöhnlich anzunehmen geneigt ist, und dass es durchaus nicht in der Willkür der Schwangeren liege, sich nach Belieben (nach ihren Wünschen) in jedem Zeitraume der Schwangerschaft ihrer Leibesfrucht zu entledigen," ist gewiss richtig, allein seine Folgerung: „2) dass, wenn auch Abortus auf irgend eine zu diesem Zwecke unternommene Handlung erfolgt, dadurch noch nicht bewiesen ist, und sich auch schwer beweisen lässt, ob auch der Abortus wirklich die nothwendige Folge dieser Handlung gewesen sei," scheint mir eine bedenkliche Unklarheit über die Aufgabe der gerichtlichen Medizin zu verrathen. Solche angebliche Grundsätze gehören meiner Ansicht nach in eine Anweisung, die Strafrechtspflege illusorisch zu machen, aber nicht in ein Lehrbuch der gerichtlichen Medizin. Es wird Niemand in Abrede zu stellen vermögen, dass Schwängerer und Schwangere widerrechtlich die Leibesfrucht abzutreiben oft genug beabsichtigen und dass sie ihre Absicht ausführen. Was also jedes halbwegs raffinirte alte Weib auf ergangene Aufforderung zu bewerkstelligen unternimmt, davon soll die gerichtliche Medizin den natürlichen Zusammenhang nachzuweisen nicht vermögen! Ein solches *Testimonium paupertatis* kann ich meiner Wissenschaft nicht ausstellen! Frühgeburt.

§. 150.

Die gerichtsärztliche Aufgabe bei der Untersuchung und Beurtheilung eines Falles von Fehlgeburt gestaltet sich verschieden, je nachdem die Mittel zur Fehlgeburt mit Rücksicht auf die Person, welche sie in Wirksamkeit setzte, oder je nachdem der eingetretene Abortus mit Rücksicht auf seine besonderen Veranlassungen geprüft werden soll. Gerichtsärztliche Aufgabe.

Dass es Abortivmittel und Abortivhandlungen giebt, kann im Allgemeinen nicht zweifelhaft sein. Allein nicht jede Verwendung eines solchen Mittels und nicht jede, in ihrer Form einer Abortivhandlung entsprechende menschliche Thätigkeit stellt eine strafgesetzwidrige *Procuratio abortus* dar. Abortivhandlungen können zur Verwirklichung anderer Zwecke dienen und sind für den Urheber in diesem Falle keine Mittel zum Abortus, während sie in der öffentlichen Meinung dafür gelten und während sie einen Abortus zur Folge gehabt haben mögen. Sie können den Abortus zum Zwecke gehabt haben und in ihrer Form der allgemeinen Erfahrung entsprechen, allein die Person, auf welche sie wirkten, war nicht schwanger und trug keine lebende und zu tödtende Frucht bei sich. Kein Mittel der Welt konnte bei ihr Abortivmittel sein. Endlich kann die Absicht zur That vorhanden, der Erfolg erreichbar, die Wahl der Mittel aber so unzweckmässig und unverständig sein, dass die rationelle Bedeutung des beobachteten Verfahrens dadurch wesentlich geändert wird.

Gerichtsärztliche Aufgabe.

Dem Gerichtsarzte stehen strafrechtliche Entscheidungen und eine Bestimmung darüber, ob das besondere Verfahren als *Procuratio abortus*, als Versuch, als strafrechtliche Verantwortlichkeit einschliessende oder ausschliessende Unwissenheit u. s. w. zu beurtheilen ist, nicht zu. Er hat zu constatiren, welche Einflüsse aus der Kategorie der Abortivmittel auf eine muthmasslich Schwangere stattgefunden haben, inwiefern dieselben mit Rücksicht auf die Einsicht des Urhebers, auf ihre gewöhnliche oder allgemeine Wirksamkeit und auf ihren factischen oder zufällig verhinderten Einfluss im besonderen Falle das Prädicat „Abortivmittel" verdienen. Ist der Gerichtsarzt zu der Ueberzeugung gelangt, dass der Zustand eines Frauenzimmers die Veranlassung eines Abortus ermöglichte oder ist dieser wirklich eingetreten; sind die ihr dargereichten Mittel oder die auf sie in Wirksamkeit gesetzten mechanischen Einflüsse nach Qualität und Quantität geeignet, bei Schwangeren Abortus so zu bewirken, wie er im einzelnen Falle eingetreten oder durch besondere Umstände verhindert ist; rechtfertigt ihre besondere Beschaffenheit das Urtheil, dass unter den Umständen der That die abortive Wirkung des Verfahrens Menschen von der Einsicht und Erfahrung des Urhebers nicht verborgen geblieben sein kann: so bleibt, nach der Lage der Gesetzgebung, schliesslich ein Urtheil noch darüber erforderlich, ob die zur Anwendung gebrachten Einflüsse als Abortivmittel ohne Wissen und Willen der Schwangeren selbst zur Anwendung und Wirksamkeit gelangen konnten oder gelangt sind.

Eine alle, für die strafrechtliche Beurtheilung des Falles gleichmässig wichtigen Verhältnisse erschöpfende Beantwortung der Frage, ob ein Frauenzimmer einen Abortus erlitt? setzt rechtzeitige und genügende Kenntniss des von dem Fruchthalter entleerten Inhalts wie selbst der weiblichen Sexualorgane voraus. Der ärztlichen Anschauung zufolge, die mit Rücksicht auf den objectiven Thatbestand des bezüglichen Verbrechens für den Richter ebenfalls massgebend ist, kann Abortus nur bei einer mit einer lebenden Frucht Schwangern und nur zu einer Zeit bewirkt werden, wo die Geburtsthätigkeit weder begonnen hat, noch ärztlicher Erfahrung zufolge naturgemäss würde begonnen haben. Zum Beweise eines erlittenen Abortus gehört also ebensowohl der Nachweis, dass eine Frau zur Zeit einer Einwirkung mit einer lebenden Frucht schwan-

ger war, als dass ihre Frucht in Folge einer Abortiv-Einwirkung abgestorben und vorzeitig ausgestossen ist. Um diesen Nachweis für geführt zu erachten, kommt es allgemeiner geburtshülflicher Erfahrung zufolge nicht, oder wenigstens nur in sehr bedingter Weise, auf den Zeitraum an, welcher zwischen der Einwirkung des Abortivums und der Ausstossung der Frucht dazwischenliegt. Die chemischen Abortivmittel erfordern zum Erweis ihrer Wirksamkeit allerdings eine fortlaufende Reihe physiologischer Veränderungen, welche einen Zusammenhang zwischen der einverleibten Arznei und der Ausstossung der Frucht herzustellen geeignet scheinen. Dass derartige Mittel ein Absterben der Frucht veranlassen und das Befinden der Mutter im Uebrigen nicht merkbar stören, ist von keinem Einzigen wahrscheinlich gemacht. Dass einzelne, wie z. B. Mutterkorn, Sadebaum, Taxus, Raute, Crocus (*Potentilla anserina*, *Centaureum minus*, *Papaver rhoeas* [Hohl]), ihre merkbaren Wirkungen lediglich auf den Uterus und die Sexualorgane erstrecken, wird zwar behauptet, der Hergang ist jedoch so wenig bekannt, dass der Gerichtsarzt nur in den seltensten und markantesten Fällen den Causalzusammenhang allgemeiner medizinischer Erfahrung und den Grundsätzen naturwissenschaftlicher Erklärung gemäss zu erweisen vermag. Dies ist der Fall, wenn derartige Mittel in relativ grossen Gaben wiederholt und bis zum Eintritt der Geburt anhaltend gebraucht wurden, während eine andere Veranlassung der Frühgeburt weder ersichtlich, noch wahrscheinlich ist. In allen übrigen Fällen wird der Gerichtsarzt seine Beweisführung nur auf eine aus deren Gebrauch der Mittel hervorgegangene Störung im Körperhabitus der Schwangeren stützen können, wenn diese als eine von der Affection der Applicationsstelle bis zur vorzeitlich erweckten Gebärmuttercontraction organisch zusammenhängende Erscheinung zu erweisen ist. Gerichtsärztliche Aufgabe.

Alle mechanischen Mittel, welche die Integrität des Eies oder das Leben der Frucht stören, ohne die Organe des mütterlichen Körpers selbst zu beeinträchtigen, können in einer, für jetzt wenigstens, noch gar nicht zu präcisirenden Zeitfrist die Ausstossung der abgestorbenen Frucht zur Folge haben.

Je nach den Umständen hat der Gerichtsarzt nicht allein zu untersuchen, ob der frühere und der beim angeblichen Abortus entleerte Inhalt der Gebärmutter aus einer menschlichen Frucht, nicht etwa aus einem Blutcoagulum, einer

Gerichtsärztliche Aufgabe.

Cyste (J. F. Harding, Sch. Jb. VII, 296), einer Blasenmole u. s. w. besteht, sondern er hat sich zugleich über die Veranlassung des Todes einer ausgestossenen Frucht, über an ihr bemerkliche Spuren erlittener Gewalt, über den Grad ihrer Entwicklung oder das von ihr erreichte Lebensalter und über die etwaige Differenz zwischen ihrer Todes- und Geburtszeit auszusprechen. (Vgl. §. 58.)

Die Veränderungen im weiblichen Körper, welche zum Beweise eines erlittenen Abortus dienen können, sind nicht verschieden, mag eine lebende, eine frisch getödtete, eine länger abgestorbene Frucht, oder irgend ein Krankheitsproduct von gleichen räumlichen Dimensionen aus den Geburtstheilen ausgetreten sein. Sie sind überhaupt um so unmerklicher und verschwinden um so rascher, je geringer die Ausdehnung des Uterus und seines Inhaltes war, oder je kürzere Zeit die Schwangerschaft bestand. Nach Hohl (a. a. O. S. 368) giebt es in den ersten drei Monaten der Schwangerschaft kein Zeichen eines überstandenen Abortus an den Geschlechtstheilen, wenn die Untersuchung nicht bald nach Beendigung desselben erfolgt. In diesem Falle ist es möglich, dass der äussere Muttermund noch so weit geöffnet angetroffen wird, dass das erste Glied des Zeigefingers bequem eindringen kann und von dem Rande des Muttermundes wie von einem Knorpelring umschlossen wird, während der weitere Kanal des Mutterhalses ebenfalls noch offen ist, aber sich weicher anfühlt. Eine solche Erweiterung und Verschiedenheit der Beschaffenheit des Randes am Muttermunde und des übrigen Theils des Mutterhalses kommt bei der Menstruation nicht vor.

In den späteren Monaten der Schwangerschaft kann wohl das Ei mit dem Fötus ohne alle Verletzung der Geburtswege, selbst des Hymens, ausgestossen werden. Der Regel nach sind jedoch vom dritten bis sechsten Monate an, und so immer deutlicher nach dem normalen Ende der Schwangerschaft hin, Spuren der überstandenen Geburt mehr weniger erkennbar. Das Colostrum in den Brüsten und die beträchtliche Grösse des Uterus sind an sich nicht beweisend, werden aber wichtig, wenn die Schleimhaut der Schamlippen und der Scheide geröthet, empfindlich, der Scheidenkanal mit flüssigem Blute gefüllt, seine Falten ausgeglättet sind, wenn die Scheidenpartie des Uterus schlaff, der äussere Muttermund und ein Theil des Mutterhalses, zuweilen selbst der innere Muttermund,

geöffnet und der Mutterhals trichterförmig, oben breiter als nach unten, angetroffen wird. Von der Grösse des Uterus überzeugt man sich, indem man seine Breite über den Schambogen und seine Länge dadurch ermisst, dass man mit den Fingern der einen Hand die Scheidenportion von den Geschlechtstheilen, mit denen der andern Hand den Fundus durch die Bauchdecken fixirt.

Gerichtsärztliche Aufgabe.

Anmerk. 1. Im St. G. B. f. d. Pr. St. lautet §. 181: „Eine Schwangere, welche durch äussere oder innere Mittel ihre Frucht vorsätzlich abtreibt oder im Mutterleibe tödtet, wird mit Zuchthaus bis zu 5 Jahren bestraft.

„Derjenige, welcher mit Einwilligung der Schwangeren die Mittel angewendet oder verbraucht hat, wird mit der nämlichen Strafe belegt."

§. 182: „Wer die Leibesfrucht einer Schwangeren ohne deren Wissen und Willen vorsätzlich abtreibt oder tödtet, wird mit Zuchthaus von 5—20 Jahren bestraft.

„Wird dadurch der Tod der Schwangeren herbeigeführt, so tritt lebenslängliche Zuchthausstrafe ein."

Die entsprechenden Bestimmungen des Oestr. St. G. B. sind: §. 144. „Eine Frauensperson, welche absichtlich was immer für eine Handlung unternimmt, wodurch die Abtreibung ihrer Leibesfrucht verursacht, oder ihre Entbindung auf solche Art, dass das Kind todt zur Welt kommt, bewirkt wird, macht sich eines Verbrechens schuldig."

§. 145: „Ist die Abtreibung versucht, aber nicht erfolgt, so soll ...; die zu Stande gebrachte Abtreibung mit ..."

§. 147: „Dieses Verbrechens macht sich Derjenige schuldig, der aus was immer für eine Absicht, wider Wissen und Willen der Mutter die Abtreibung ihrer Leibesfrucht bewirkt, oder zu bewirken versucht."

§. 148: „Ein solcher Verbrecher soll mit schwerem Kerker zwischen Einem und fünf Jahren; und wenn zugleich der Mutter durch das Verbrechen Gefahr am Leben oder Nachtheil an der Gesundheit zugezogen worden ist, zwischen fünf und zehn Jahren bestraft werden."

Anmerk. 2. Der Glaube an die Verlässlichkeit der Wirkungen abortiver Arzneien ist gegenwärtig, wie mir scheint, lange nicht mehr so fest, als früher. Hufeland erklärte: „ein Arzt, welcher dergleichen Mittel in den ersten Monaten nach ausbleibender monatlicher Reinigung, (welche jederzeit als präsumtive Schwangerschaft zu betrachten ist,) anwendet, beweist dadurch entweder einen strafbaren Leichtsinn, oder Unwissenheit, oder die Absicht, den Abortus zu befördern." In dieser Allgemeinheit möchte wohl kein Arzt mehr den Satz vertheidigen, wenn man es auch missbilligt, die Wiederhervorrufung der Menstruation, ohne genaue Prüfung der ihr Ausbleiben bedingenden Umstände, sich zum Zwecke seiner Thätigkeit zu setzen.

Ueber die Bedeutung, welche der menschlichen Frucht und einzelnen ihrer Eigenschaften für den objectiven Thatbestand des ungesetzlichen Abortirens zukommen müsse, sind die Aerzte nicht einig. Butler Lane (Med. Times. Aug. 1845. Sch. Jb. L, 235) erklärt einen Fall geflissentlichen Fehlgebärens darum nicht für Abortus, weil die Mutter die in den Eihäuten geborene Frucht für ein Blutcoagulum gehalten zu haben behauptete. A. Tardieu spricht sich gegen jede Berücksichtigung der Frucht bei der Feststellung des Verbrechens mit Bestimmtheit aus. Man mag es bedenklich finden, einer Frau das Recht rückhaltslos zuzusprechen, auf die baldige Entfernung ihrer abgestorbenen Leibesfrucht hinzuwirken, weil es für sie sehr schwierig ist Täuschungen über Leben oder Tod ihrer Frucht zu vermeiden: denkt man sich jedoch die Möglichkeit eines Irrthums ausgeschlossen, wozu man in einzelnen Fällen ganz unzweifelhaft berechtigt ist, so erklärt kein Umstand einen gesetzlichen Zwang für Frauen, sich gegen eine derartige, mindestens unnütze Last passiv zu verhalten. Eine Präventiv-

Gerichtsärztliche Aufgabe.

Justiz mag das selbstständige Abtreiben todter Leibesfrüchte ebenfalls den Frauen bei hoher Strafe verbieten. Die Abtreibungen lebender oder todter Früchte können ihrer strafrechtlichen Bedeutung nach nimmermehr identisch sein.

§. 151.

Literatur. *Das Ueberraschtwerden von der Geburt*: A. Potgieter (Bydrage cet. Sch. Jb. X, 251); Leonhard (Brl. V. Z. 1837. Nr. 24. Sch. Jb. XXII, 234); Friedreich (Henke Z. XXI, 391. 1831 b.); W. C. Riecke (Henke Z. XVII, 63); Albert (Ergzh. XIII, 284. 1830); Rust (Mgz. XII, 414. 1822); Börleben (Csp. Vjschr. VI, 345. 1854); Klein (Ueber leicht mögliche Irrthümer gerichtlicher Aerzte bei Urtheilen über Kindermord und verheimlichte Schwangerschaft. Harless Jb. d. Med. und Ch. III, 1. 1813); Elsässer (Sch. Jb. XXXVI, 77); H. Schmidt (Med. chir. Gutachten d. wiss. Dp. f. d. M. W. in Preussen, Berlin 1851. Art. 5. S. 109 sqq.); Adelon (Rapport méd. lég. sur une accusation d'infanticide. Annls. d'hyg. 2. sér. IV, 453—470. 1856).

Das Verhalten nach der Geburt: Wildberg (Jhrb. d. ges. St. A. 1. Hft. 4. 1836); Wigand u. Nägele (Der Einfluss präcipitirter Entbindungen. Kopp Jb. IX, 116—124).

Die Geburt.

Die Veränderungen des weiblichen Körpers, welche die Geburt des Kindes bedingen, treten ohne Wissen und Zuthun der Mutter ein. Sie kann indess die Austreibung des Kindes durch Energie befördern, durch kleinmüthiges Zagen vor dem unvermeidlichen Schmerz verzögern. Diese bewusste Thätigkeit der Kreisenden erklärt die im Verlaufe der Geburten vorkommenden Verschiedenheiten ebensowenig, als die räumlichen Verhältnisse ihres Leibes, selbst wenn sie den Kreisenden aus früheren Geburtsvorgängen bekannt sind, mit Rücksicht auf die nicht vorherzubestimmende Grösse und Lage des Kindes, in ihrem Einfluss auf eine bevorstehende Geburt sicher zu beurtheilen sind. Man sieht zuweilen Erstgebärende grosse Kinder schnell gebären und wiederum bei derselben Mutter, nach mehrfachen glücklichen und schnellen Entbindungen, lebende Kinder von nicht abweichender Grösse sich zögernd und langsam entwickeln. Keine Frau kann den Verlauf ihrer Entbindung im Voraus bestimmen; nicht wenige beschleunigen oder verzögern nichtsdestoweniger denselben durch ihr absichtliches oder unabsichtliches Verhalten. Je mehr sich der vorliegende Kindestheil der äusseren Mündung der Genitalien nähert, desto fühlbarer wird für die Mutter der Drang, durch active Betheiligung vermittelst der Bauchpresse, die Ausstossung des Kindes zu beschleunigen. Je weniger Widerstand durch ihre Enge die äussere Geschlechtsöffnung dem

Durchtritt des Kindeskörpers entgegenstellt, desto rascher erfolgt dieser. Es ist deshalb möglich, dass ein Kind bei der Geburt entweder zu zögernd oder zu schnell aus den mütterlichen Geschlechtstheilen hervortritt und im letzteren Falle selbst auf den Boden herabstürzt. Folgt eine Gebärende, die ausnahmsweise bis zum Ende der Entbindung sich aufrecht erhielt, ihren natürlichen Empfindungen, so sinkt sie beim Ende des Geburtsactes in die Knie, weil das Strecken der Schenkel ihre natürliche Pein vermehrt, und nähert so die Geschlechtstheile dem Boden. Es müssen ganz besondere, absichtliche oder aufgedrungene Umstände sein, welche ein neugeborenes Kind aus einer grösseren Höhe herabfallen machen. (Hohl a. a. O. S. 574.) Die Geburt.

Die Empfindungen, welche die Entwicklung des Kindes begleiten, sind zwar sehr merkbar, aber keineswegs so charakteristisch, dass Selbsttäuschungen über den Zeitpunkt des Geburtsactes, selbst bei wiederholt Gebärenden ausgeschlossen sein müssten. Im Gegentheil wähnen viele Kreisende das Ende der Entbindung noch nicht so nahe, als es sich durch den Erfolg herausstellt. Kreisende werden wirklich von der Entwicklung des Kindes überrascht. Selten geschieht es, dass, während Frauen darüber aus sind, heruntergetretene Kothballen zu entleeren, das Kind schnell durch die Schamspalte hindurchtritt und in den Nachtstuhl oder die Düngerstätte hinabgleitet. Der Natur der Sache nach ereignet sich dieser Vorgang vorzugsweise bei Mehrgebärenden. Dass auch bei Erstgebärenden mit sehr weiter Scheide, oder bei sehr grosser Ungeduld und heftiger Wehenthätigkeit die Entbindung ohne Vorwissen der Mutter diesen Verlauf nehmen kann, ist nicht zu leugnen: so sehr es andern Theils feststeht, dass dieser Verlauf viel häufiger fingirt, als wirklich ist.

Der Geburtsact entzieht sich der Kenntnissnahme der Kreisenden ganz, die bewusstlos oder unfähig wurden, ihre Empfindungen mit Rücksicht auf deren objective Veranlassungen zu unterscheiden. Die geburtshülfliche Erfahrung lehrt, dass bei einzelnen Kreisenden in Folge der Geburtsarbeit eine Hyperämie in den Gefässen des Gehirns eintritt, welche Erscheinungen der höchsten psychischen Aufregung, (Mutterwuth, *Furor uterinus*) oder epileptische Convulsionen (*Ecclampsia parturientium*) oder Lähmung des Centralnerven-

Die Geburt. systems (*Apoplexia*) hervorruft. Bei allen Kreisenden ist eine natürliche Veranlassung zu Kopfcongestionen gegeben, welche auch weniger bedeutende Veränderungen im Zustande des Centralnervensystems, eine bald wieder vorübergehende Aufregung, Bewusstlosigkeit, Schwäche u. s. w. bedingen kann und thatsächlich bedingt. Eine Kreisende hat so wenig Lust und Sinn für Anderes, als für ihren eigenen Schmerz und dessen baldige Beseitigung, wie etwa ein Mensch mit Zahnschmerzen, oder mit einem harten Kothballen im *Sphincter ani*, der durch hartes Drängen entleert werden muss. Das sind natürliche Bedürfnisse, denen Niemand Anerkennung versagen kann. Busch und Jörg (Sch. Jb. XLVIII, 247) formuliren sie dahin, dass keiner Gebärenden, vom Anfange der dritten bis zum Ende der fünften Geburtsperiode, volle Zurechnungsfähigkeit beigelegt werden dürfe. Aehnlicher Ansicht sind A. Henke (Nasse Zschr. f. ger. A. II, 2. 1819), W. F. Montgomery (Med. chr. Z. 1835, IV, 248), Churchill (Dub. Jrnl. Febr. 1850. Sch. Jb. LXIX, 102). Die zahlreichen Beispiele unter der Geburt eingetretener Geistesstörung lehren indess keineswegs, dass Kreisende für alles Uebrige Sinn und Aufmerksamkeit bewahren, für das neugeborene Kind aber jedes Bewusstsein verlieren könnten. In der Praxis hat man selten Veranlassung, von einflussreichen Wahnvorstellungen Kreisender Notiz zu nehmen, und die Erfahrung zeigt, dass die allgemeine Möglichkeit einer Geistesstörung bei Kreisenden sich nur ausnahmsweise verwirklicht.

Mit der Geburt des Kindes tritt für die Entbundene eine so auffallende Erleichterung ein, dass selbst die furchtbarsten Qualen des Gebärens fast augenblicklich vergessen sind. Der Mensch hat keine Erinnerung für den Schmerz, nur für Dinge, die weh thun. Dauerte die Entbindung lange, so sind Neu-Entbundene körperlich ermattet und, der erlittenen Quetschung und Zerreissung der Genitalien wegen, wenig geneigt, sich zu bewegen. Dauert die Blutung aus den Gefässen der Gebärmutter in einer ungewöhnlichen und erschöpfenden Weise fort, so werden die Wöchnerinnen blass, ohnmächtig, fangen an zu gähnen und sterben bei mangelnder Hülfe schnell. Verläuft die Nachgeburtsperiode ohne besondere Störung, so ist es ebenso ungewöhnlich, als unwahrscheinlich, dass Frauenzimmer, die bis zur Entbindung des

Kindes ihre Besinnung behielten, nachher unbesinnlich und ohnmächtig geworden sein sollten. Die Geburt.

Eine Wöchnerin, die trotz einer schnell und glücklich beendigten Entbindung von dem Verbleiben ihres neugeborenen Kindes wegen eingetretener Bewusstlosigkeit Nichts wahrgenommen haben wollte, würde bei dem Geburtshelfer nur schwer Glauben finden. Der ganze Hergang der Entbindung muss es ihm aber sehr natürlich erscheinen lassen, wenn die Entbundene einige Zeit selbst ausruht, bevor sie für ihr Kind thätig wird und die erforderlichen Hülfsleistungen ihm gewährt. Möglich dürfte es einer Mutter immer sein, diese Hülfsleistungen sofort zu bezeigen, sobald man ihre eigene Bequemlichkeit und ihr natürliches Behagen an der Ruhe für Nichts erachtet. Für den Physiologen kann es aber keine natürlichere Veranlassung zur Ruhe geben, als vorhergegangene anstrengende und schmerzhafte Körperthätigkeit. Von Rechtswegen wird man dessenungeachtet die für das Kind aus der Ruhe der Neuentbundenen enstandenen Körperbeschädigungen ihr zur Schuld zurechnen dürfen, sobald sie den sonst willig gewährten Beistand fremder Personen selbst abgehalten und durch Verheimlichung ihrer Niederkunft unmöglich gemacht hat.

Anmerk. Wodurch eine Verheimlichung der Schwangerschaft und Geburt begangen wird, pflegen die Rechtsverständigen, doch, wie die Erfahrung lehrt, in sehr widersprechender Weise zu entscheiden. Töchter haben ihre anwesenden Mütter bis zum Momente der Entbindung über ihren Zustand getäuscht, Mädchen sind im Bette neben ihren Genossinnen niedergekommen, haben ihr Kind gewürgt und durch Nichts ihren wahren Zustand verrathen. Liegt hierin eine Verheimlichung der Entbindung? Eine absichtliche Täuschung über die wahre Bedeutung eines Vorganges ist doch wohl eine Verheimlichung des wirklichen Zustandes. Mir ist eine strafrechtliche Entscheidung bekannt, wo der Thatbestand einer Verheimlichung der Geburt nicht anerkannt wurde, weil die Entbundene, nachdem das Kind von ihr allein lebend geboren und unter ihren Augen allein verstorben war, gegen ihre Dienstherrschaft den Vorgang nicht länger mehr abgeläugnet hatte.

§. 152.

Nach diesen durch die allgemeine geburtshülfliche Erfahrung bestätigten Sätzen sind die Angaben einer Entbundenen über den Geburtsvorgang und über ihr Verhalten unter und nach der Entbindung auf ihre Glaubwürdigkeit zu prüfen. Die Beurtheilung des Geburtsverlaufs.

Die Verheimlichung der Schwangerschaft und der Geburt ist nach preussischem Recht nicht mehr strafbar. Es kommt

Die Beurtheilung des Geburtsverlaufs.

deshalb auch nicht mehr darauf an, ob eine Schwangere über die Natur ihres Zustandes sich so beharrlich täuschte, dass sie die Möglichkeit einer Entbindung gar nicht voraussah, vielmehr von dem ganzen Vorgange überrascht wurde. Der Gerichtsarzt muss jede derartige Angabe, als der Regel widersprechend mit Vorsicht aufnehmen und sie als glaubhaft nur da annehmen, wo das Schwangerwerden von Seiten der Geschwängerten als eine physische Unmöglichkeit angesehen werden durfte. Jede Frau, die sich schwanger weiss, weiss auch zugleich, dass ihre Entbindung einmal bevorsteht. Sie kann wohl über die Zeit ihres Eintritts und die Dauer des Verlaufs, ja im Beginn derselben selbst über die Natur des Vorgangs, im weiteren Verlauf sich höchstens über die Bedeutung einzelner Empfindungen und Erscheinungen täuschen. Im Allgemeinen sind Frauen geneigt, sich die mit der Entbindung verbundene Gefahr zwar gross vorzustellen, die Mittel zu ihrer Abwendung aber mit einer gewissen Sorglosigkeit und Lässigkeit zu betreiben, weil sie noch Zeit zu haben wähnen. Dass Frauen unter Umständen entbunden wurden, deren ungünstiger Einfluss auf das Befinden der Wöchnerin wie des Neugeborenen ebenso ersichtlich, als deren Vermeidung leicht erscheint, kann den Charakter oder die Absicht der Einzelnen an sich nicht verdächtigen. Schwierig, wenn nicht unmöglich, bleibt die Aufstellung einer Regel zur Beantwortung der Frage, ob von der Entbindung überraschte Frauen nichtsdestoweniger im Stande sind, dem aus den Geburtstheilen hervortretenden Kinde die durch die Umstände gebotenen, einfachsten Hülfsleistungen zu gewähren und es z. B. mit ihren Händen in Empfang zu nehmen. Dass, wenn Frauen vollständig bekleidet, z. B. auf dem Wege zur Gebäranstalt, auf offener Strasse niederkommen, oder wenn die untere Beckenapertur und die äusseren Geschlechtstheile weit, die Geburtsthätigkeit lebhaft, der Kopf des Kindes nicht umfänglich, das Hervortreten des Kindes von keiner Wehenpause unterbrochen ist, Hülfsleistungen nur schwer geschehen können, unterliegt wohl keinem Zweifel. Kaum glaublich erscheint es aber, dass eine nicht bewusstlose Frau den in der Schamspalte verweilenden Kindskopf verkennen oder nicht vermögen sollte, bei einem etwas zögernden Verlaufe der Geburt, wie er in der unendlichen Mehrzahl der Fälle sich ereignet, selbst wenn sie zur Entleerung des vom Kopf vorgedrängten Inhaltes des Mast-

darms sich angeschickt hätte, die äussere Oeffnung der Geschlechtstheile vor den Abtritts-Sitz zu bringen, um das Kind vor der Gefahr, in die Grube hinabzustürzen, zu sichern. Die Beurtheilung des Geburtsverlaufs.

Die Aufmerksamkeit des Gerichtsarztes wird in allen Fällen darauf gerichtet sein müssen, ebensowohl die Kenntniss der Wöchnerin von den einzelnen Vorgängen bei der Entbindung durch passende Fragen und nach Prüfung ihres anderweitig zu constatirenden Verhaltens zu ermitteln, als nach dem Benehmen der Kreisenden und aus dem Resultate der Exploration ihrer Geburtstheile, namentlich der Schamspalte und der unteren Beckenapertur, ein Bild von dem Gange der Geburt zu entwerfen. So weit die Entbindung einen ungewöhnlichen Verlauf nahm, ist die Voraussicht desselben nicht zu erwarten.

§. 153.

Literatur. v. Siebold (N. Z. f. d. G. K. XIII, Hft. 2. 1843); Krügelstein (Henke Z. XLVI, 279. 1843 d.); Hedrich (Henke Z. XLII, 447. 1841).

Gedeiht die Schwangerschaft bis zur Reifung der Frucht, die dann als gehörig gebildetes Kind geboren wird, so ist dieser Vorgang mit solchen Veränderungen in der Beschaffenheit des weiblichen Körpers verbunden, dass deren Wahrnehmung nicht schwer fällt. Schon der Anfänger in der Geburtshülfe soll eine Erstgebärende von einer Mehrgebärenden nach Untersuchung ihrer Körperbeschaffenheit zu unterscheiden verstehen. Einzelne Veränderungen, die sich bei der Schwangerschaft und Geburt zutragen, können noch aus anderen Einflüssen entstehen und sind deshalb in ihrer Bedeutung zweifelhaft; allein nur die Schwangerschaft und die Entbindung einer ausgetragenen Frucht ist im Stande, alle die Erscheinungen zusammen hervorzurufen, welche die Geburtskunde als die Merkmale geschehener Geburt aufstellt. Zeichen der Geburt.

Unregelmässigkeiten im Verlaufe der Schwangerschaft oder im Befinden der Frau, vorzeitiges Absterben der Frucht, Verbildung des Eies, Geburt unreifer, kleiner, defecter Körper, nachmalige Texturveränderungen der bei der Geburt interessirten Körpertheile lassen entweder deren natürliche Beschaffenheit bei der Schwangerschaft und Entbindung unverändert, oder sie verändern allmählig die durch die Geburt hervorgerufene cha-

Zeichen der Geburt.

rakteristische Beschaffenheit derselben wieder bis zur Unkenntlichkeit. Je kürzer die Zeit, welche seit der Entbindung verstrichen ist, desto deutlicher pflegen die eingetretenen Veränderungen zu sein.

§. 154.

Als Zeichen einer vorangegangenen Schwangerschaft gelten:

1) Die stärkere Pigmententwicklung in der Schleimhaut der Scheide, am Unterleibe und im Warzenhofe.
2) Eine narbige Beschaffenheit der Haut am Unterleibe, deren Verbindung mit den unterliegenden Bauchmuskeln gelockert wird, durch stärkere Fettablagerung sich indess von Neuem festigt und alsdann beim Betasten wieder glatt erscheint. Die narbigen Stellen zeichnen sich durch ein helleres Colorit vor der übrigen Haut aus.
3) Der grössere Umfang der Gebärmutter überhaupt und ihres Scheidentheiles insbesondere.
4) Varicose Ausdehnung der Venen an den unteren Extremitäten. Sie fehlen bei manchen Frauen selbst nach wiederholten Schwangerschaften ganz und kommen bekanntlich auch bei Männern vor.
5) Stärkere Entwicklung des Brustdrüsenkörpers bei hervortretendem Mangel an Fett in seiner Umgebung.

Die Merkmale einer vorhergegangenen Entbindung sind:

1) Eine ungleiche, faltige oder narbige Beschaffenheit des Muttermundes.
2) Grosse Weite des Scheidenkanals und seiner äusseren Mündung, welche nach hinten zu ohne die frühere scharfe Begrenzung ist, sich allmählig in den Damm verliert und eine ringförmige Lücke lässt, welche durch die Schleimhaut der Scheide selbst verlegt ist. Nur sehr selten findet man nach der Entwicklung eines ausgetragenen Kindes das Bändchen (*Frenulum*) mit der kahnförmigen Grube (*Fossa navicularis*) an der hinteren Commissur des Scheideneinganges oder gar das Hymen erhalten.
3) Ist die Entbindung erst seit wenigen Tagen verlaufen, so sind die Geburtstheile besonders weit, aufgelockert, heiss, empfindlich, mit frischen Quetschungen und Einrissen

versehen; der Mutterhals ist schwammig, die Falten seiner Mündung besonders deutlich und wulstig. Der Körper der Gebärmutter behält etwa bis zum neunten Tage nach der Entbindung den Umfang, dass man ihn über dem Schamberge durch die ganz vorzugsweise schlaffen Bauchdecken hindurch deutlich fühlen und umschreiben kann. Aus seiner Höhlung ergiesst sich eine in den ersten 2—4 Tagen nach der Entbindung ganz blutige, später blutig schleimige oder rein schleimige Flüssigkeit. Die Brustdrüsen sind stark angeschwollen, mehr oder weniger empfindlich und lassen beim Drucke eine dünne Milch (*Colostrum*) austreten. **Zeichen erfolgter Geburt.**

4) Hat die Entbundene ein Kind selbst gestillt, so sind die Brustwarzen zitzenförmig hervorgezogen und haben an Länge und Umfang gewonnen.

§. 155.

Die Aufgabe des Gerichtsarztes, der über die bereits abgelaufene Schwangerschaft und Entbindung einer Frau zu urtheilen berufen wird, kann ebensowohl darin bestehen, die Wirklichkeit des besondern Vorganges überhaupt zu constatiren, als darin, die Zeit zu bestimmen, wo derselbe sich ereignete. Dass der besondere Zustand einer Frau, welcher Schwangerschaft und Geburt heisst, in dieser Bedeutung lediglich von der Natur und Beschaffenheit des im Uterus entwickelten und durch die Geschlechtstheile ausgetretenen Körpers, oder von dem Kinde abhängt, hat für die gerichtsärztliche Entscheidung keine praktische Bedeutung. Frauen, die Schwangerschaft und Entbindung simulirten, pflegen zur Bestätigung ihrer Angaben geeignete Kinder unterzuschieben oder die Abwesenheit eines solchen anderweitig zu rechtfertigen. Bei Frauen, die ihre Entbindung leugnen, ist die Identität des Kindes mit der muthmasslichen Geburt zweifelhaft, bis der Geburtsvorgang selbst näher constatirt wurde. Der Gerichtsarzt ist deshalb so gut wie ausschliesslich auf die Feststellung des besonderen Körperzustandes einer der Geburt Verdächtigen angewiesen. **Gerichtsärztliche Aufgabe.**

Dass die Entwicklung einer Frucht bis zu ihrer Reife im Fruchthalter und ihr Durchtritt durch die Geschlechtstheile ganz

Gerichtsärztliche Aufgabe.

ohne nachweisbaren Einfluss auf die Beschaffenheit der Geburtswege bleiben könne, ist durch keine Erfahrung bestätigt. Eine Frau, die durchaus keine deutlichen Spuren der durch die Schwangerschaft und Geburt gewöhnlich hervorgebrachten Anschwellungen, Erweiterungen, Dehnungen, Quetschungen oder Zerreissungen bemerken liess oder lässt, kann nicht mit einem Kinde schwanger gewesen und von ihm entbunden sein. Ist der weibliche Körper einmal durch eine bis zur Reife des Kindes gediehene Schwangerschaft und die Geburt verändert, so ist jede neue Schwangerschaft und Geburt nur als Wiederholung ein und desselben Vorgangs anzusehen, der sich in seinen einzelnen Erscheinungen nur durch zufällige, zu keinerlei Urtheilen über die Natur des Vorgangs an sich berechtigende Eigenthümlichkeiten unterscheidet. Die Körperbeschaffenheit der Frauen lehrt den Gerichtsarzt über die Zahl der dagewesenen Schwangerschaften und Entbindungen Nichts.

Die Zeit, welche seit der letzten Entbindung verstrich, muss aus dem Grade der Rückbildung an solchen Veränderungen ermessen werden, die rücksichtlich ihrer Entstehung aus dem Geburtsacte unzweifelhaft, und nach ihrem Verlaufe durch allgemeine ärztliche Erfahrung genau bekannt sind. Ausser den Zeichen, welche die allmählig fortschreitende Rückbildung des Uterus nach Umfang, Masse, Consistenz und Secretion gewährt, verdienen die Beschaffenheit der Bauchdecken und des Dammes, sowie die Spuren erlittener Quetschung und Zerreissung an den die Schamspalte bildenden Theilen hauptsächliche Beachtung. Erfahrungsgemäss gehen bei der Mehrzahl der Wöchnerinnen diese charakteristischen Vorgänge so schnell vorüber, dass schon 2—3 Wochen nach der Entbindung ein Urtheil über die Zeit, welche zur Herstellung der dann vorhandenen Beschaffenheit erforderlich war, kaum noch möglich ist.

Anmerk. Voisin (Med. chr. Z. 1810. II, 64) erzählt, dass eine Bäuerin zu Versailles sich als Kindesmörderin denuncirte, die niemals schwanger gewesen war. Mir selbst sind zwei hier vorgekommene Fälle bekannt, wo Mädchen in der vergeblichen Hoffnung, ihre Liebhaber dadurch zu einem Ehebündniss zu bewegen, sich für schwanger ausgaben, schliesslich, um aus der lästig werdenden Situation herauszukommen, eine Entbindung im Freien, in der Nähe betretener Landstrassen fingirten und ihre Kinder als von Vorübergehenden mitgenommen bezeichneten. Der letztere Fall war durch die ganz entgegengesetzte, sachverständige Beurtheilung, die er erfahren musste, noch besonders bemerkenswerth. Fr. v. F. z. N., deren Process in neuester Zeit so viel zu reden gab, hatte es verstanden, ihre Umgebung von ihrer angeblichen Schwangerschaft zu überzeugen und ihrem ärztlichen Beistand

jedes Bedenken über das offenbar viel zu bedeutende Alter des untergeschobenen Kindes zu nehmen. Gerichtsärztliche Aufgabe.

Dass es so selten gelingt, die Mütter zu an öffentlichen Orten oder in Flüssen aufgefundenen, neugeborenen Kindern zu entdecken, kann den Gerichtsärzten natürlich nicht zur Last gelegt werden. Der Vorgang beweist nur, dass Frauenzimmer in der Verhehlung ihrer Schwangerschaft und Entbindung meistens grosses Geschick beweisen.

Fünftes Kapitel.

Der Körperzustand des Menschen als Merkmal seiner Beschädigung.

A. Von den Gesundheitsbeschädigungen im Allgemeinen.

Literatur. A. Kraus (Ueber die Grenzlinien in dem Berufe des Gerichtsarztes und des Strafrichters insbesondere bei einer Verwundung und Tödtung. D. Z. f. d. St. A. II, 368); v. Jagemann (Friedreich Centr. A. 1846. Hft. 1); Tilgen (D. ger. med. Fundbericht bei Verletzungen für den richterlichen Zweck. gr. 8. Neuwied 1846); B. Brach (Chirurgia forensis generalis oder die forensische Lehre von den Verletzungen im Allgemeinen. 8. XIV u. 263 S. Cöln 1854); Herzog (Die Körperverletzungen aus dem Gesichtspunkte der preuss. Gesetze für Gerichtsärzte u. Richter betrachtet. gr. 8. Berlin 1850); Franz (Gerichtsärztl. Beurtheilung der Körperverletzungen lebender Personen (Csp. Vjsch. I, 96. 1852); Klusemann (ibd. II, 121).

Langer (Die Körperverletzung und die Tödtung nach dem Geiste der östr. Gesetze. Grätz 1845); Jos. Finger (Die Beurtheilung der Körperverletzungen bei dem öffentl. und mündl. Strafverfahren. 8. XII u. 280 S. Wien 1852); Fz. v. Ney (Die ger. Erhebung der Verletzungen nach den Erfordernissen des östr. Str. G. B. v. 20. Juni 1852. 8. X u. 41 S. Linz 1852); J. Komoraus (Ueber die Verletzungen in ger.-med. Beziehung. 2. Aufl. Wien 1851).

K. A. Wagemann (Ueber die Körperverletzungen nach Tit. X des neuen Strafgb. f. d. Ghzgth. Baden. V. d. Z. XII, 74—95); A. F. Desberger (Henke Z. Ergzh. XIII, 80); Gleitsmann (Henke Z. XXXIX, 237); Schneider (Annl. d. St. Ae. IV, 2).

§. 156.

Die Beurtheilung entstandener Körperbeschädigungen gehört zu den wichtigsten Obliegenheiten des Gerichtsarztes. Eine unbeschädigte oder gesunde Körperbeschaffenheit ist ebenso wohl die Voraussetzung für die Erfüllung zahlreicher Rechtspflichten, als eins der wichtigsten menschlichen Besitzthümer, dessen Beraubung eben so oft in der Absicht zu schaden er- Einleitung.

Einleitung. strebt, als dessen Bewahrung durch öffentliche und private Vorkehrungen gesichert zu werden pflegt. Trotz ihrer anerkannten und hohen Bedeutung für Strafrechtspflege und gerichtsärztliche Praxis fehlt es der gerichtsärztlichen Lehre über Gesundheitsbeschädigungen durchaus noch an derjenigen Klarheit und Bestimmtheit, welche zu einer wissenschaftlichen und allgemein verständlichen Lösung der gerichtsärztlichen Aufgaben unerlässlich ist. Der Grund liegt nicht in der Unvollständigkeit medizinischer und chirurgischer Lehren über Entstehung, Verlauf und Wichtigkeit der einzelnen Gesundheitsbeschädigungen, sondern in dem beschränkten Dogmatismus, welcher das richterliche, wie das ärztliche Urtheil über die Wirklichkeit und das Wesen einer Gesundheitsbeschädigung zu einer mit den factischen Verhältnissen in Widerspruch tretenden Einseitigkeit verleitet. Während die moderne Strafgesetzgebung und ihre Anhänger unter Richtern und Aerzten auf die wirklichen, im Gegensatz zu den abstracten Gesundheitsbeschädigungen den Nachdruck legen, hat die gerichtsärztliche Lehre den Beweis zu führen, dass jeder Schaden eine Abstraction ist, dessen richtige Bestimmung die Trennung der wesentlichen von den unwesentlichen, der beschädigten von den unbeschädigten Eigenschaften am Objecte des Schadens erfordert, dass aber der Staatsbürger nicht als Abstractum Pflichten erfüllen noch Object einer rechtswidrigen Beschädigung werden kann.

§. 157.

Krankheit. Unter Gesundheitsbeschädigung oder Krankheit versteht man allgemein der Gesundheit entgegengesetzte, von ihr wesentlich unterschiedene Zustände des lebenden Menschen.

Der naturwissenschaftliche Begriff der Krankheit. Der Gesundheitszustand des Menschen im naturwissenschaftlichen Sinne ist sein Leben. Als wesentlich von ihm unterschieden gilt nur der Tod. Der Leichnam in seinem anorganischen Verhalten ist dem lebenden menschlichen Körper mit seinen organischen Veränderungen entgegengesetzt. Selbst dieser Gegensatz schwindet, sobald man den menschlichen Körper im Zusammenhange mit der Aussenwelt betrachtet, seinen factischen Zustand als Wirkung ursächlicher Bedingungen auffasst und ihn auf seine Entstehungsbedingungen prüft. Dann ist es gleich wesentlich und nothwendig, dass der Körper unter gewissen Bedingungen organisch verändert wird und lebt,

und dass er unter anderen Bedingungen anorganisch verändert wird und verwest. Ein Lebenszustand kann einem andern als wesentlich entgegengesetzt nicht angesehen werden; in keinem ist das Leben selbst wesentlich beschädigt und in seinen Gegensatz verkehrt. Eine Ordnung empirisch erkannter und unterschiedener Lebenszustände nach gewissen äusserlichen oder nur bedingt und unter gewissen Voraussetzungen wesentlichen Merkmalen bleibt für den naturwissenschaftlichen Arzt immerhin zulässig. Als Merkmal muss eine mit gewissen Zuständen stets verbundene, bei anderen fehlende Eigenthümlichkeit im lebendigen Verhalten der Individuen dienen. Will man Gesundheitsbeschädigungen von nicht dazu gehörigen Lebenszuständen übereinstimmend und zuverlässig unterscheiden, so müssen alle Krankheitszustände ihren sinnlichen Merkmalen nach vollständig und zweifellos beobachtet und beschrieben und eine unzweideutige Eigenschaft des lebenden Körpers festgestellt sein, welche bei allen Beschädigten vorhanden ist, bei allen Gesunden fehlt. Keine dieser Bedingungen ist erfüllt. Die empirische Begrenzung der Gesundheitsbeschädigungen, im Gegensatz zur Gesundheit, bleibt immer ungenau und zweideutig und ist wissenschaftlich eine wüste Frage. Krankheit.

Der Gesundheitszustand des Menschen, als Object heilkünstlerischer Thätigkeit, ist eine Beschaffenheit, welche keiner medizinischen Einwirkung bedarf, um das Individuum zur Erreichung seines Lebenszweckes so befähigt zu machen, als es seine ausser-medizinischen Umstände gestatten. Im principiellen Gegensatze als Krankheiten stehen dazu alle Zustände, welche durch heilkünstlerische Einflüsse erst zu ihrer Lebens-Zweckmässigkeit zu bringen sind. Je allgemeiner die organische Unzweckmässigkeit besonderer Lebenszustände durch ärztliche Beobachtung festgestellt wurde, desto übereinstimmender bezeichnen die Aerzte sie als Krankheiten. Aber auch der einzige und neue Zustand kann von jedem Arzte, der eine Ansicht über den organischen Lebenszweck des seiner Beobachtung überlassenen Menschen und über die Erfolge heilkünstlerischer Thätigkeit sich gebildet hat, sofort und bestimmt als Krankheit oder Gesundheit unterschieden werden. Das ärztliche Urtheil des Einzelnen gewinnt eine allgemeinere medizinische Bedeutung jedoch erst dann, wenn, die Verlässlichkeit der Beobachtung vorausgesetzt, seine Meinung über Zweckmässigkeit im Organismus und über die Folgen ärzt- Der heilkünstlerische Begriff der Krankh.

Krankheit. licher Wirksamkeit von der öffentlichen ärztlichen Meinung nicht abweicht.

Der öffentliche Begriff der Krankh. Der Gesundheitszustand des Menschen im Sinne der öffentlichen Meinung ist eine Körperbeschaffenheit, welche ihm ein seiner vernünftigen Einsicht und seinen Aussenverhältnissen entsprechendes und behagliches Leben zu führen gestattet. Ihren principiellen Gegensatz findet diese Körperbeschaffenheit in jedem Lebenszustande, den der Mensch (vernünftiger Weise) als Grund seines unbehaglichen Befindens anerkennt. Der Mensch selbst vermag allein zu entscheiden, ob er in seinem gegenwärtigen Befinden sich mehr als gewöhnlich belästigt fühlt. Die Richtigkeit der zur Erklärung seines Missbehagens benutzten Hypothese, seine Ansicht, dass sein Missbehagen in seinem besondern Körperzustande so begründet sei, wie die Wirkung in der Ursache, unterliegt einer Kritik, deren Regeln und allgemeine Erfahrungssätze in der öffentlichen Meinung von der subjectiven Bedeutung besonderer Körperzustände und von der organischen Begründung einzelner, von einander zu unterscheidender Missstimmungen enthalten sind.

Der rechtliche Begriff der Krankh. Der Gesundheitszustand des Menschen, als Rechtssubjects, ist diejenige Beschaffenheit, welche ihm seinen gesetzlichen Pflichten zu genügen und seiner staatsbürgerlichen Freiheit sich zu bedienen in regelmässiger Weise gestattet. Hierzu stehen zwei Arten von Lebenszuständen im erklärten Gegensatze und müssten gleichmässig als Krankheiten gelten. Diejenigen nämlich, welche die Erfüllung der Rechtspflicht, und diejenigen, welche den Genuss der staatsbürgerlichen Freiheit gegen die Norm des bürgerlichen Lebens beschränken. Im Staatsleben gilt nicht der Grundsatz, dass Alles, was geschieht, nothwendig sei und eine unvermeidliche Folge der einmal gegebenen Bedingungen bilde. Die Thatsache, dass ein Mensch in abnormer Weise seine Rechtspflicht nicht erfüllt oder seine staatsbürgerliche Freiheit nicht geniesst, lehrt deshalb an und für sich Nichts über die rechtliche Qualität seiner Körperbeschaffenheit. Diese hängt vielmehr davon ab, dass der Körperzustand des Gesetzübertreters oder des im Freiheitsgenuss abnorm beschränkten Individuums selbst so vom Normalen abweicht, dass in dieser Abweichung der rationelle Grund und das Wesen der widerrechtlichen Erscheinung erkannt werden muss. Ist eine Abweichung der Art so beschaffen, dass sie der ganzen Person des Menschen und seinem ganzen staats-

bürgerlichen Benehmen eine vom Herkömmlichen abweichende Bedeutung verleiht und für ihn eine Ausnahmsstellung in der Gesellschaft erheischt, so gehört sie zum Mangel rechtlicher Leistungsfähigkeit (vgl. Kap. 1. c.). Gesundheitsbeschädigung oder Krankheit im rechtlichen Sinne ist eine neu hervorgetretene, von der staatsbürgerlichen Bildung abweichende Körperbeschaffenheit, welche den Rechtsgrund einer factischen Nichterfüllung obliegender Pflichten oder eines Nichtgenusses zuständiger Rechte in sich begreift. Krankheit.

Könnte dem einzelnen Staatsbürger wohl mit Grund ein Urtheil darüber zugestanden werden, ob sein Lebenszustand, bei dem er Pflichten unerfüllt oder Rechte ungenutzt lassen muss, für ihn ein neuer und ungewöhnlicher sei, so erfordert die Entscheidung, dass diese Abweichung im individuellen Befinden nicht der Regel des bürgerlichen Lebens entspricht und zugleich als rechtlich bedeutsamer Grund eines staatsbürgerlichen Mangels anzuerkennen sei, eine genaue Prüfung der einzelnen Körperverhältnisse auf ihre für den Menschen überhaupt gewöhnliche oder ungewöhnliche Beschaffenheit, auf die Bedingungen ihres Hervortretens im gegebenen Falle und auf ihren Einfluss auf das persönliche Befinden und Leisten des Individuums. Diese Prüfung ist unter allen Umständen Aufgabe der mit menschlichen Körperzuständen vertrauten, sachverständigen Aerzte, wenn dem Richter auch die Entscheidung verbleibt, ob er den vom Gewöhnlichen abweichenden, neuen, das individuelle Leben störenden Körperzustand als Wesen einer rechtlichen Erscheinung anerkennen und, mit Rücksicht auf eine vorgekommene Gesetzesverletzung, als Grund oder Folge derselben würdigen will.

Für die gerichtsärztliche Lehre haben als Gesundheitsbeschädigungen nur solche Körperzustände Bedeutung, welche an und für sich eine Aenderung des individuellen Rechtszustandes in sich begreifen können.

§. 158.

Die wesentliche Eigenschaft einer Krankheit im rechtlichen Sinne, dass der sie darstellende Lebenszustand gegen die Norm sein muss, wird häufig verkannt, weil über die Norm oder Regel, gegen welche die Krankheit verstösst, Zweifel herr- Die Regelwidrigkeit der Krankheit.

Die Regelwidrigkeit der Krankheit.

schen. Die Norm ist eine zwiefache. Sie besteht zunächst im individuellen Lebenstypus und ist also eine natürliche Regel. Die Krankheit im rechtlichen Sinne verhält sich zum hergebrachten Lebensprocess des Individuums nicht als ein natürlicher oder normaler, sondern als ein ungehöriger und fremdartiger Bestandtheil, der dem persönlichen Befinden eine neue, früher unberechenbare vitale Bedeutung giebt. Die Krankheit ist aber nur in Beziehung zum Individuum und dessen früheren Lebenstypus, nicht in Beziehung zur Gattung ein abnormer oder regelwidriger Körperzustand.

Die Norm ist zweitens das für das Sein und Thun des Individuums bestehende Recht und also eine bürgerliche Regel. Die Krankheit muss einen mit den bereits geregelten, persönlichen Rechtsverhältnissen nicht zusammenhängenden, entweder in Rücksicht auf seine Ursachen, oder in Rücksicht auf seine Folgen dagegen veränderten Rechtszustand begründen. Das moderne Recht will seinen Einfluss nicht mehr auf die Lebensformen als solche ausdehnen und hat auf die frühere Proscription einzelner, um ihrer natürlichen Beschaffenheit willen, verzichtet. Dagegen unterscheidet die praktische Rechtspflege zwischen Krankheiten, welche die Ursache eines nicht gesetzmässigen Verhaltens und zwischen solchen, welche die Folge davon sind. Erstere pflegen Krankheiten im engeren Sinne, letztere Verletzungen genannt zu werden. Die gerichtsärztliche Lehre hat diese Trennung wohl zu beachten, obgleich ein medizinischer und natürlicher Unterschied zwischen diesen verschieden bezeichneten Körperzuständen nicht besteht.

§. 159.

Räumliche und zeitliche Grenzen der Gesundheitsbeschädigung.

Krankheiten und Verletzungen stellen im concreten Rechtssubjecte hervorgetretene Modificationen seines bis dahin bestandenen Lebens dar. Sie gehören zu den organischen Processen im lebenden Körper, sind nicht selbst menschliche Individuen. Das kranke wie das verletzte Rechtssubject zeigt neben seinen beschädigten noch andere Eigenschaften, welche mit seiner Krankheit oder seiner Verletzung in keinem wesentlichen Zusammenhange stehen, sondern nur zufällig, um so zu sagen, durch den Körperraum oder die Lebenszeit damit verbunden sind. Für die Beurtheilung concreter Krankheiten und Verletzungen kommt es deshalb vor Allem auf ihre eigene räumliche und zeitliche Begrenzung an.

Räumliche und zeitliche Grenzen der Gesundheitsbeschädigung.

In Betreff der Krankheiten im engeren Sinne bietet die Lösung dieser Aufgabe wenig praktische Schwierigkeiten. Es kommt dabei nur auf die Entscheidung der Frage an, ob ein Mensch in seinem gegenwärtigen Zustande eine früher geleistete, rechtliche Aufgabe zu erfüllen nicht vermag? Weiss der Arzt, dem die Beantwortung dieser Frage zufällt, woran er die körperliche Befähigung oder Nicht-Befähigung zu einer rechtlichen Aufgabe zu erkennen hat, so gehört Alles, was im Befinden des Menschen gegen diese Befähigung spricht, zur Krankheit. Allgemeine ärztliche Erfahrung belehrt ihn über den muthmasslichen Verlauf und die vitale Bedeutung des augenblicklichen Befindens und damit über die räumlichen und zeitlichen Grenzen des Krankheitszustandes.

Schwieriger ist die räumliche und zeitliche Begrenzung der Verletzungen. Bei ihnen ist Beginn und Angriffspunkt der verletzenden Einwirkung gegeben. Von ihm erstrecken sich die Wirkungen in einer ununterbrochenen und naturgesetzlichen Folge und Verbindung durch den Gesammtorganismus bis zu seinem Lebensende, während sie in ihrer Erscheinung durch eine unübersehliche Menge fremder Einflüsse modificirt und bis zur Unkenntlichkeit verändert werden. Und dabei handelt es sich nicht darum, ob diese oder jene körperliche Eigenschaft des Individuums zur Verletzung gehört, sondern wie die Verletzung als Gesammtzustand beschaffen sei.

Verletzungen oder Gesundheitsbeschädigungen im rechtlichen Sinne gewinnen als Erfolge rechtswidriger Einwirkungen ihre Bedeutung. Nur beiläufig sind sie ein physikalisches Geschehen und eine vitale Reaction des in seinen mechanischen oder chemischen Verhältnissen geänderten Menschenkörpers. Ihrem eigentlichen Wesen nach stellen sie den rationellen Erfolg der Schuld des Verletzers dar. Die räumliche und zeitliche Ausdehnung des materiellen Substrates einer Verletzung im rechtlichen Sinne kann deshalb sich nie weiter erstrecken, als das Verschulden des Urhebers reicht. Die Verletzung muss in jedem Falle in einem Körperzustande bestehen, der menschlicher Erfahrung zufolge aus der widerrechtlichen Einwirkung sich hervorbilden musste oder konnte. Gewinnt der concrete Lebenszustand des Verletzten unter dem Einflusse nicht erkennbarer, und deshalb zufällig geheissener Organisations- oder Aussenverhältnisse einen räumlichen und zeitlichen Umfang, der aus natürlichen, als bekannt geltenden Eigenschaften des ver-

Räumliche und zeitliche Grenzen der Gesundheitsbeschädigung.

letzenden Einflusses und des verletzten Menschen gar nicht zu berechnen war, so muss dieses Mehr oder Weniger der factischen Veränderungen im Gegensatze zu den ermessbaren Folgen als räumlich oder zeitlich von der wirklichen Verletzung getrennt gelten.

Der Gerichtsarzt hat niemals die Schuld des Verletzers und den von ihm zu verantwortenden Schaden selbst zu beurtheilen. Der Natur der Sache nach wird mehr als ärztliches Wissen vom Schaden, der auf menschliche Körper geübten Einwirkungen nachfolgen kann, Niemanden von Rechtswegen zugemuthet werden dürfen. In der gerichtsärztlichen Lehre begreift deshalb Verletzung: die nach der verletzenden Einwirkung neu hervorgetretene, in ihrem Typus und in ihrer vitalen Bedeutung bestimmbare Modification des individuellen Lebensprocesses, so weit sie als Folge der verletzenden Einwirkung unter den gegebenen Verhältnissen auf Grund allgemeiner ärztlicher Erfahrung vorausgesehen oder berechnet werden kann. Die Grenzen des ärztlichen Wissens von der Beschaffenheit und dem Verlaufe einer neuen und typischen Lebensveränderung sind zugleich die räumlichen und zeitlichen Marken der Verletzung.

Der Arzt macht seine Erfahrungen über die schädlichen Folgen verletzender Einflüsse nicht an anatomischen Abstractionen, sondern an wirklichen Menschen im bürgerlichen Leben. Um aus dem Befinden eines angeblich Verletzten diejenigen Elemente absondern und mit dem Schaden vergleichen zu können, den seine Erfahrung der auf den Verletzten geübten Einwirkung bereits als Erfolg berechnet hat, muss der Arzt die persönlichen Verhältnisse des Verletzten vor der Einwirkung oder dessen Individualität, die mit der Einwirkung verbundenen Einflüsse oder die Umstände der That und endlich die Lebensverhältnisse nach der Verletzung oder die Diät, Wartung, Pflege und ärztliche Behandlung auf ihren factischen Einfluss und auf ihre gewöhnliche oder ungewöhnliche und unberechenbare Beschaffenheit sorgfältig prüfen. Dem Richter bleibt dabei ganz unbenommen, auf Grund eigener Untersuchungen über Zweck und Mittel des Verletzers zu entscheiden, ob der von dem Urheber als sein Zweck oder als seine Fahrlässigkeit zu verantwortende Schaden in der Verletzung im gerichtsärztlichen Sinne, ob in mehr oder in weniger besteht.

§. 160.

Literatur. *Erhebliche und schwere Verletzungen*: Casper (Vjsch. X, 134). *Die schweren Verletzungen*: Herglotz (Beitr. zur gerichtl.-med. Beurthlg. d. schweren Verletzungen. gr. 8. Prag 1835); Klusemann (Henke Z. LXII, 203. 1851c.); Pessina (Unbefangene Bemerkungen über den ger.-ärztl. Ausspruch: ob die Verletzung für eine leichte oder für eine schwere erklärt werden müsse. Ztschr. d. Ae. zu Wien VII, 9. 1851); Lotsch (Die Bestimmungen: Verstümmelung, Verlust der Sprache, des Gehörs und Zeugungsvermögens im §. 193 d. St. G. B. Csp. Vjschr. X, 229); P. Liman (Ueber schwere Körperverletzungen im Sinne des neuen Strafrechts. Csp. Vjschr. I, 320. 1852); Moritz (ibid. III, 118); Casper (ibid. III, 185). *Die Lethalität der Verletzungen*: Hopf (Henke Z. VII, 229); W. C. de Neufville (Die tödtlichen Körperverletzungen nach den Grundsätzen der neueren deutschen Strafgesetzgebung. 8. 126 S. Erlangen 1851); J. J. Wilbrand (Zur Lehre von der Tödtlichkeit der Verletzungen; mit besonderer Berücksichtigung des im Gh. Hessen eingeführten St. G.B. D. Z. f. d. St. A. II, 345); Vogler (Henke Z. XIX, 390; Ergzh. X, 1; Ergzh. XII, 55); C. Wibmer (Henke Z. Ergzh. XIII, 1. 1830); Steegmann (ebd.); C. F. Koch (Henke Z. Ergzh. XVII, 1); Rust (Mgz. N. F. XXIV, 409); XXVI, 87. 187. 1837); Henke (Z. Ergzh. XVII, 69. 1832); B. Schindler (Henke Z. XXVI, 366. 1833d); A. Henke (Z. Ergzh. XXVI, 101. 1839); Gleitsmann (Henke Z. XXXVIII, 112. 1839c); Sander (Schneider Annal. 6. Hft, 1841); Wistrand (ebendas. 1845. Heft 3); Güntner (Oestr. Jb. Jan. u. Febr. 1848); Mecklenburg (Csp. Vjschr. V, 338. 1854). *Zeitfrist bei tödtlichen Verletzungen*: J. B. Friedreich (Archiv d. C. R. 1843. 4. Hft.).
Mittelbar und unmittelbar tödtliche Verletzungen: Müller (Henke Z. XLIX, 431. 1842d.).
Individuell und zufällig tödtliche Verletzungen: Ad. Henke (Z. III, 241. 1822).

Die Grade der Gesundheitsbeschädigungen.

Krankheiten und Verletzungen erhalten ihre allgemeine begriffliche Bedeutung, weil sie sich als Schaden für den Staat im Körperzustande des Individuums oder als Schaden für das Individuum in seinem eigenen Befinden darstellen. Sie verwirklichen sich stets als bestimmte Schadensgrösse und unterscheiden sich quantitativ von einander. Nur gleichartige Grössen können auf quantitative Unterschiede, Krankheiten nur mit Krankheiten, Verletzungen nur mit Verletzungen in der gerichtsärztlichen Lehre verglichen werden, wenn der rechtlichen Auffassung zufolge eine wesentliche Uebereinstimmung zwischen Krankheit und Verletzung fehlen sollte. Eine solche besteht indess thatsächlich darin, dass Krankheiten wie Verletzungen ihre rechtliche Bedeutung lediglich dem gemeinsamen Umstande verdanken, dass sie als ein aus dem Körperzustande des Individuums dem Gesammtwohl erwachsender Schaden sich darstellen. Krankheiten und Verletzungen weichen nicht in ihrer Qualität als rechtliche Erscheinungen, sondern nur in Rücksicht auf ihre

Die Grade der Gesundheitsbeschädigungen.

Entstehung oder auf das rechtliche Verhältniss der Urheber zur Erscheinung von einander ab.

Der grösste Schaden, der im Körperzustande seiner Bürger dem Staate entstehen oder zugefügt werden kann, ist die Vernichtung ihrer Körper, ihr Tod. Als die schwersten und wichtigsten Krankheiten und Verletzungen des Bürgers müssen die gelten, welche nach einem neuen und eigenthümlichen Typus sein Absterben bedingen.

Der zweite Grad des Schadens besteht in dem Einleiten oder Veranlassen eines Körperzustandes, der als Mangel der rechtlichen Leistungsfähigkeit überhaupt sich darstellt und die staatsbürgerliche Persönlichkeit des Beschädigten aufhebt.

Der dritte geringere Grad des Schadens wird durch jede körperliche Beschaffenheit bezeichnet, welche das Rechtssubject an der Erfüllung einzelner staatsbürgerlicher Pflichten behindert.

Den vierten und letzten Grad des Schadens bilden die Körperzustände, welche das Rechtssubject im Genuss seiner Freiheit beschränken, ohne ihm die Erfüllung seiner Rechtspflichten unmöglich zu machen.

Gesetzgebung und Rechtspflege haben nur Krankheiten des zweiten und dritten Grades eine grössere Beachtung geschenkt. Ein Rechtsverfahren gegen Leichname gilt gegenwärtig für unpraktisch und das körperliche Behagen der Staatsbürger kommt rechtlich nur in Frage, wenn es von Unberechtigten gestört ist. So lange sie ihren gesetzlichen Verbindlichkeiten genügen, dürfen die Menschen, der Rechtspflege gegenüber, sich befinden, wie sie wollen und können. Die Körperzustände, welche wegen ihres Einflusses auf die staatsbürgerliche Thätigkeit zu den Krankheiten des zweiten oder dritten Grades gehören, werden jedoch nicht systematisch und nach ihren quantitativen Unterschieden, sondern ohne Rücksicht auf das ihnen gemeinsame rechtliche Wesen als vereinzelte Zustände behandelt und von der Gesetzgebung aufgeführt. Die gerichtsärztliche Lehre muss diesem Beispiele folgen und den relativen Werth der einzelnen Zustände oder Krankheiten gegen einander abzuwägen unterlassen. Selbstständig hat sie einmal keine Verordnungen zu treffen.

Rücksichtlich der Verletzungen hat dagegen die Strafrechtspflege ganz allgemein vier Grade angenommen und 1. tödtliche, 2. schwere, 3. erhebliche, 4. leichte Körperbeschädigungen oder Verletzungen unterschieden. Die preussische strafgesetz-

liche Terminologie weicht bei den beiden letzten Classen von dem Sprachgebrauche der übrigen deutschen Strafgesetzgebungen ab, welche 1. tödtliche, 2. schwere, 3. leichte Verletzungen und 4. Realinjurien oder thätliche Misshandlungen trennen. Die Grade der Gesundheitsbeschädigungen.

Jede Verletzung muss als wirkliche Erscheinung entweder als tödtliche oder als schwere oder als erhebliche oder als leichte sich darstellen. Für den systematischen Charakter der Verletzung ist es dabei ganz gleichgültig, ob sie als typischer Lebensprocess mehr oder weniger weit vorgeschritten oder ob sie nachmals durch einen andern, neuen Lebenstypus verdrängt und aufgehoben ist. Das factische Verhalten des Verletzten zur Zeit der Beobachtung oder Beurtheilung ist nur für die leichte und sichere Erkenntniss der Verletzung nach ihrem systematischen Charakter erheblich. Das gestrige, heutige oder noch zukünftige Befinden ist nie die wirkliche Verletzung im rechtlichen Sinne.

Anmerk. Zur Beurtheilung der legalen Grade entstandener Körperbeschädigungen sind die allgemeinen Rechtsgrundsätze über Schätzung und Ersatz eines Schadens überhaupt von Wichtigkeit. Sie finden sich ausgesprochen im A. L. R. Thl. 1. Tit. 6. „Von den Pflichten und Rechten, die aus unerlaubten Handlungen entstehen."

§. 1. „Schade heisst jede Verschlimmerung des Zustandes eines Menschen, in Ansehung seines Körpers, seiner Freiheit, oder Ehre, oder seines Vermögens." — Unterschied zwischen unmittelbarem (§. 2), mittelbarem (§. 3), zufälligem (§. 4. „Ein Schade, dessen Entstehen aus der Handlung oder Unterlassung gar nicht vorausgesehen werden konnte, wird im rechtlichen Sinne zufällig genannt.") Schaden und entgangenem Gewinn (§§. 5. 6). §. 7. „Zu einer vollständigen Genugthuung gehört der Ersatz des gesammten Schadens und des entgangenen Gewinns." §. 8. „Wer Jemand ohne Recht Schaden zufügt, der kränkt oder beleidigt denselben." §. 10. „Wer einen Andern aus Vorsatz oder grobem Versehen beleidigt, muss demselben vollständige Genugthuung leisten (§. 7)." §. 15. „In Fällen, wo auch ein geringes Versehen vertreten werden muss, haftet der Beschädiger nur für den durch ein solches Versehen entstandenen unmittelbaren Schaden." §. 20. „Ein dergleichen eigenes grobes Versehen des Beschädigten macht denselben aller Schadloshaltung verlustig, wenn der Schaden nur aus einem mässigen oder geringen Versehen des Beschädigers entstanden ist." §. 21. „Der Ersatz des aus mässigem oder geringem Versehen entstandenen mittelbaren Schadens und entgangenen Gewinns fällt schon alsdann weg, wenn der Beschädigte den Nachtheil durch Anwendung der gewöhnlichen Aufmerksamkeit vermeiden konnte."

Als besondere Körperzustände, welche als Erfolge erlittener Beschädigung ein besonderes rechtliches Interesse in Anspruch nehmen, weil sie dem Beschädigten einen Anspruch auf Schadenersatz verleihen, werden vom A. L. R. a. a. O. namhaft gemacht: erlittene Schmerzen (§. 112); wenn durch die zugefügte Verletzung der Beschädigte sein Amt oder Gewerbe auf die bisherige Art zu betreiben gänzlich ausser Stand gesetzt wird (§. 115); wenn dasselbe auf eine Zeit lang der Fall ist (§. 120); wenn der Betrieb schwerer oder kostbarer gemacht worden ist (§. 122); wenn eine unverheirathete Frauensperson durch körperliche Verletzung verunstaltet und ihr die Gelegenheit, sich zu verheirathen, erschwert ist (§. 123); wenn ausserdem Jemanden sein Fortkommen in der Welt durch eine zugefügte Verunstaltung erschwert ist (§. 128). Es ist nicht ersichtlich, ob diese Resultate einer be-

Die Grade der Gesundheitsbeschädigungen.

schädigenden rechtswidrigen Handlung als leichter, erheblicher oder schwerer Schaden gelten sollen.

Die vom St. G. B. f. d. Pr. St. und im Gesetz vom 14. April 1856, betreffend die Abänderung einiger Bestimmungen des Strafgesetzbuchs, angeführten Arten körperbeschädigender Handlungen und deren verschiedene Erfolge sind: §. 187. „Wer vorsätzlich einen Anderen stösst oder schlägt, oder demselben eine andere Misshandlung oder Körperverletzung zufügt, wird mit Gefängniss bis zu zwei Jahren bestraft." (Diese Handlungen werden [§. 188. 189] leichte Körperverletzungen oder Misshandlungen genannt.) §. 192a. „Hat eine vorsätzliche Misshandlung oder Körperverletzung erhebliche Nachtheile für die Gesundheit oder die Gliedmassen des Verletzten, oder eine länger andauernde Arbeitsunfähigkeit zur Folge gehabt, so tritt Gefängniss nicht unter sechs Monaten ein." (Erhebliche Körperverletzung §. 195.) §. 193. „Ist bei einer vorsätzlichen Misshandlung oder Körperverletzung der Verletzte verstümmelt, oder der Sprache, des Gesichts, des Gehörs oder der Zeugungsfähigkeit beraubt, oder in eine Geisteskrankheit versetzt worden, so ist die Strafe Zuchthaus bis zu funfzehn Jahren." (Schwere Körperverletzung §. 195.) §. 194. „Hat die vorsätzliche Misshandlung oder Körperverletzung den Tod des Verletzten zur Folge gehabt, so ist die Strafe Zuchthaus von zehn bis zu zwanzig Jahren."

Die analogen Bestimmungen des östreichischen St. G. B. sind in folgenden Paragraphen enthalten: §. 496. „Wer Jemanden öffentlich oder vor mehreren Leuten thatsächlich misshandelt ist, wenn sich darin nicht eine schwerer verpönte strafbare Handlung darstellt, einer Uebertretung schuldig" §. 411. „Vorsätzliche und die bei Raufhändeln vorkommenden körperlichen Beschädigungen sind dann, wenn sich darin keine schwerer verpönte strafbare Handlung erkennen lässt (§. 152), wenn sie aber wenigstens sichtbare Merkmale und Folgen nach sich gezogen haben, als Uebertretungen zu ahnden." §. 413. „Das Recht der häuslichen Zucht kann in keinem Falle bis zu Misshandlungen ausgedehnt werden, wodurch der Gezüchtigte am Körper Schaden nimmt." §. 152. „Wer gegen einen Menschen, zwar nicht in der Absicht, ihn zu tödten, aber doch in anderer feindseliger Absicht auf eine solche Art handelt, dass daraus (§. 134) eine Gesundheitsstörung oder Berufsunfähigkeit von mindestens zwanzigtägiger Dauer, eine Geisteszerrüttung oder schwere Verletzung desselben erfolgte, macht sich des Verbrechens der schweren körperlichen Beschädigung schuldig." §. 155. „Wenn jedoch a) die obgleich an sich leichte Verletzung mit einem solchen Werkzeuge und auf solche Art unternommen wird, womit gemeiniglich Lebensgefahr verbunden ist, oder auf andere Art die Absicht, einen der im §. 152 erwähnten schweren Erfolge herbeizuführen, erwiesen wird, mag es auch nur bei dem Versuche geblieben sein; — oder b) aus der Verletzung eine Gesundheitsstörung oder Berufsunfähigkeit von mindestens dreissigtägiger Dauer; — oder c) die Handlung mit besonderen Qualen für den Verletzten verbunden war; — oder e) die schwere Verletzung lebensgefährlich wurde." §. 156. „Hat aber das Verbrechen a) für den Beschädigten den Verlust oder eine bleibende Schwächung der Sprache, des Gesichts oder Gehöres, den Verlust der Zeugungsfähigkeit, eines Auges, Armes oder einer Hand, oder eine andere auffallende Verstümmelung oder Verunstaltung; — oder b) immerwährendes Siechthum, eine unheilbare Krankheit oder eine Geisteszerrüttung ohne Wahrscheinlichkeit der Wiederherstellung; — oder c) eine immerwährende Berufsunfähigkeit des Verletzten nach sich gezogen, so" §. 134. „Wer gegen einen Menschen (in der Absicht, ihn zu tödten, — oder in anderer feindseliger Absicht §. 140 —) auf eine solche Art handelt, dass daraus dessen oder eines andern Menschen Tod erfolgte, macht sich des Verbrechens schuldig; wenn auch dieser Erfolg nur vermöge der persönlichen Beschaffenheit des Verletzten, oder bloss vermöge der zufälligen Umstände, unter welchen die Handlung verübt wurde, oder nur vermöge der zufällig hinzugekommenen Zwischenursachen eingetreten ist, insofern diese letzteren durch die Handlung selbst veranlasst wurden."

Aus den verschiedenen strafgesetzlichen Bestimmungen erhellt, dass bei deren Abfassung die von mir aufgestellte Ansicht über Charakteristik der

Die Grade der Gesundheitsbeschädigungen.

Begrenzung der verschiedenen Classen von Körperbeschädigungen nicht massgebend gewesen ist. Man hat vorgezogen, den Rechtsgrund einer solchen Entscheidung ganz unerwähnt zu lassen, dagegen für einzelne Classen eine Anzahl factischer Zustände hinzugefügt (man weiss nicht, ob als Specification aller verschiedenen Fälle oder ob der beispielsweisen Erläuterung wegen), bei anderen dagegen die Charakteristik des Grades ganz in Zweifel gelassen. Es ist nicht meines Amtes, diese Art der Gesetzgebung zu kritisiren. Ein Blick auf die Literatur lehrt zur Genüge, dass selbst von anerkannten Juristen sie mehrfach angefochten ist und dass namentlich die Bestimmungen des Strafgesetzbuches für den Pr. St. über Krankheit und Arbeitsunfähigkeit als Merkmal schwerer Verletzungen nach vergeblichen Bemühungen der obersten richterlichen und ärztlichen Auctoritäten, ihnen für die praktische Anwendung die erforderliche Sicherheit zu geben, schon nach wenigen Jahren durch eine neue Redaction von nicht minder angezweifeltem Werthe ersetzt werden mussten. Man wird deshalb den Versuch, aus richterlichen Entscheidungen und aus dem Inhalt der Strafgesetze allgemeine Regeln für die Beurtheilung der speciellen Fälle zu abstrahiren, gewiss nicht überflüssig nennen können. Im Principe ist der dabei von mir beschrittene Weg unzweifelhaft richtig. Das behaupte ich dreist, selbst auf die Gefahr hin, aufs Neue bei etwaigen Beurtheilern dieses Handbuchs in der Vierteljahrsschrift f. g. M. oder in der Deutschen Zeitschrift für die Staats-Arzneikunde durch solche unbescheidene Anmassung Anstoss zu erregen. Dass derselbe Weg schon von Anderen vor mir gekannt und eingeschlagen ist, bezweifle ich keinen Augenblick, dass er in der gerichtlichen Medizin so klar und bestimmt vorgezeichnet gewesen sei, um als ein bekannter und betretener gelten zu können, muss ich bestreiten. Das Verdienst, zur Sichtung und Läuterung der gerichtsärztlichen Lehre von den Körperbeschädigungen nicht erfolglos mitgewirkt zu haben, mag ich mir allerdings nicht vom ersten besten gerichtsärztlichen Routinier darum absprechen lassen, weil, was ich sage, er längst gewusst habe, obgleich er selbst es nie aussprach, noch danach handelte. Ich lege aber kein hinreichendes Gewicht darauf, um den Versuch zu machen, durch specielle Anführungen die Nichtübereinstimmung vieler gerichtsärztlicher Auctoritäten mit der von mir vertheidigten Ansicht näher darzulegen und mich auf eine ausführliche Bekämpfung der entgegenstehenden Ueberzeugungen einzulassen.

§. 161.

Die verletzende Handlung.

Das verletzte Leben des Menschen gewinnt seine strafrechtliche Bedeutung, weil es als Erfolg einer strafgesetzwidrigen Handlung gilt. Zwischen Erfolg und Handlung findet ein nothwendiger Zusammenhang statt, und den von der Gesetzgebung anerkannten Graden oder Arten des verletzten Lebens müssen ebenso verschiedene Arten strafgesetzwidrigen Handelns als gesetzmässige Ursachen entsprechen.

Dass tödtliche, schwere, erhebliche oder leichte Lebensstörungen nicht ihrer selbst und ihrer natürlichen Erscheinung wegen, sondern nur als regelmässige Erfolge einer entsprechenden und dieses ihres regelmässigen Erfolges wegen strafgesetzwidrigen Handlung rechtliche Bedeutung gewinnen, hat man in der gerichtlichen Medizin und selbst in der Rechtspflege häufig verkannt, weil dieser Wahrheit in der Praxis

Die verletzende Handlung.

eine falsche Fassung gegeben und dafür der Satz untergeschoben ist: der Tod, die schwere Verletzung u. s. w. könne sich nur als Folge einer nothwendig oder in der Regel tödtlichen, oder einer nothwendig oder in der Regel schwer verletzenden u. s. w Handlung verwirklichen.

Jede materielle Aenderung im Zustande der Dinge ist das Resultat mehrerer Kräfte oder Ursachen. Aus einer einzigen derselben die Form der Erscheinung, zu deren Entstehung sie mitwirkt, schon im Voraus berechnen zu wollen, ist unmöglich. Darum gilt es als unwissenschaftlich und vermessen, einer einzelnen Ursache eine bestimmte Form der Erscheinung als ausschliessliche Wirkung zuzurechnen. Unter welchen verschiedenen Umständen und Bedingungen ein Mensch stirbt oder seine Leistungsfähigkeit einbüsst, ist viel zu wenig bekannt, um eine Combination einzelner, erkannter Bedingungen als alleinigen und ausschliesslichen Grund des Absterbens oder des Verlustes der Leistungsfähigkeit bezeichnen zu dürfen.

Die gerichtsärztliche Lehre verwirft jede Behauptung, dass der Mensch als gestorben, als schwer verletzt u. s. w. nicht angesehen werden dürfe, ausser die factischen Bedingungen des Zustandes böten sich in einer Beschaffenheit dar, dass sie unter eine gerichtsärztliche oder rechtliche Kategorie verletzender Handlungen sich bequem und sicher vereinigen liessen, als eine unwissenschaftliche Doctrin. Sie anerkennt dagegen die Befugniss der Strafgesetzgebung, gewissen Thätigkeitsäusserungen, um ihrer Gefahr für das Leben, die Leistungsfähigkeit oder das Behagen der Bürger willen, und nach dem Grade des von ihnen drohenden Schadens, eine verschiedene strafrechtliche Bedeutung beizulegen. Strafgesetze sind Normen für die Gestaltung zukünftiger Handlungen. Die um ihres Schadens willen strafgesetzwidrige Handlung entspricht in dieser Kategorie dem für sie vorgesehenen Schaden als praktisches Mittel am besten und vollständigsten. Sie ist aber weder die einzig mögliche Bedingung dieses Schadens, noch bezeichnet der entstandene Schaden an und für sich jede bei seinem Entstehen betheiligte menschliche Thätigkeit als die im besondern Strafgesetze vorgesehene Handlung. Für die Strafrechtspflege muss die Vergleichung der Entstehungsweise der Körperbeschädigung und der strafrechtlichen Qualität des sie mitveranlassenden Benehmens die Mittel zur Entscheidung liefern, ob der entstandene Schaden den strafgesetzlich vorgesehenen oder einen

mittelbar oder zufällig fehlgeschlagenen oder einen mittelbar oder zufällig vergrösserten Erfolg der strafgesetzwidrigen Handlung darstellt. Die verletzende Handlung.

§. 162.

Die systematische Bedeutung der verletzenden Handlung.

Der regelmässige oder zu vermuthende Grad des Schadens, welcher den Grad der Gemeingefährlichkeit und die strafgesetzliche Bedeutsamkeit einer den Lebenszustand bedrohenden Handlung bezeichnet, kann auf rein empirischem Wege bestimmt werden, wenn es gelingt, in einer solchen Anzahl von Fällen, dass alle dabei wichtigen Verhältnisse in hinreichender Weise in ihrem Einflusse zu übersehen sind, den aus den verschiedenen Einwirkungen factisch hervorgegangenen Schaden zu constatiren und die gewonnenen Zahlen mit einander zu vergleichen. Derjenige Schaden, der in einer überwiegenden Mehrzahl von Fällen aus einer bestimmten, genau charakterisirten verletzenden Handlung hervorgegangen ist, gilt als ihr regelmässiger Erfolg und dient zur Bezeichnung ihres systematischen Charakters als Verletzung.

Die praktischen Schwierigkeiten, welche der Gewinnung zuverlässiger statistischer Resultate in der Medizin und Chirurgie entgegenstehen, sind so anerkannt, dass die numerische Methode zur Lösuug gerichtlich-medizinischer Fragen vor der Hand wenig geeignet erscheint. Der regelmässige Erfolg und der systematische Charakter kann nur bei einzelnen verletzenden Handlungen als durch allgemeine Erfahrung festgestellt gelten. Dahin gehören hauptsächlich die extremen Grade, deren tödtlicher oder deren unerheblicher Erfolg auch dem gewöhnlichsten Beobachter so klar und bestimmt zur Auffassung kommt, dass die Zuverlässigkeit der Beobachtung nicht in Zweifel steht. Bei Weitem die meisten verletzenden Handlungen dagegen sind ihrem regelmässigen Erfolge nach zweifelhaft. Ihr strafgesetzlicher Werth muss auf indirecte Weise aus der Regelmässigkeit oder Unregelmässigkeit im Eintreten ihrer schädlichen Wirkungen gefolgert werden.

Die Verletzung als natürliche Erscheinung kann nie unregelmässig eintreten oder verlaufen. Ihre Entwickelung ist stets eine naturgesetzliche und nothwendige. Die Vorstellung von einem nothwendigen Causalzusammenhange gewährt jedoch nicht den geringsten Aufschluss über Form und Beschaffenheit zu-

Die systematische Bedeutung der verletzenden Handlung.

künftiger Wirkungen. Diese lehrt nur die Erfahrung kennen. Der Mensch ist danach berechtigt, eine Erscheinung, welche durch ihren Eintritt, ihren Verlauf oder ihre Beschaffenheit seine auf frühere Erfahrung gestützte Berechnung täuscht, als einen Widerspruch gegen die Regel zu bezeichnen, wenn er seine bisherige Erfahrung über gleichartige Erscheinungen als Norm aufstellen darf. Diese Befugniss steht jedem Menschen zu, der eine Veränderung in der Sinnenwelt nach eigener Wahl hervorrufen, einen praktischen Zweck verwirklichen will oder soll. Ein strafgesetzliches System der zur Verwirklichung von Körperschäden geübten Handlungen muss die allgemeine Erfahrung oder die öffentliche Meinung vom Entstehen, Verlauf und von der Beschaffenheit der Gesundheitsbeschädigungen als diejenige Norm anerkennen, deren der Mensch überhaupt bei seinem praktischen Verhalten nicht entbehren kann. Der Voraussetzung entsprechend, dass Jeder, der praktische Zwecke erstrebt, sich geeigneter Mittel bedienen wird, muss die wirkliche Verletzung, als der regelmässige Erfolg zur Charakteristik der Handlung dienen, bis der Nachweis geführt wird, dass ein für den verwirklichten Erfolg erheblicher Umstand entweder in der Beschaffenheit und Wirksamkeit der verwandten Mittel oder in der Verletzbarkeit des Beschädigten gegen die allgemeine Erfahrung eingetreten ist.

§. 163.

Literatur. *Die Trunkenheit als Complication von Wunden:* Tardieu (Annl. d'hyg. Oct. 1848).

Die Bluterdyskrasie: Schneider (Henke Z. LIII, 1. 1847a; D. Z. f. d. St. A. VI, 174).

Die Epilepsie: Nicolai (Rust Mgz. N. F. XIV, 144. 1832).

Die factischen Behinderungen der regelmässigen Wirksamkeit.

An den verletzenden Einflüssen unterscheidet man das materielle Substrat mit seinen natürlichen Eigenschaften und Kräften und die Methode seiner Anwendung oder die Intensität und Richtung der Wirkung. In beiden Beziehungen kann ein gebrauchter Einfluss die von ihm zu hegenden Erwartungen täuschen. Nicht minder kann die Verletzbarkeit des Menschen als natürliche Widerstandsfähigkeit gegen die allgemeine Meinung vermehrt oder vermindert sein.

Die regelmässige oder unregelmässige und nicht zu erwar-

tende Beschaffenheit in Wirksamkeit getretener, verletzender Einflüsse bedarf in der gerichtsärztlichen Lehre kaum einer Betrachtung, da ihre Beurtheilung selten und nur rücksichtlich einzelner, durch die Verhältnisse des besonderen Falles genauer bezeichneter Eigenschaften, z. B. bei der Einwirkung von Arzneien und Giften, Contagien, medizinischen Kunstfehlern, dem Gerichtsarzte anheimfällt. Bestrittener und einer Erörterung bedürftig sind die Eigenschaften, welche als natürliche Bedingungen menschlicher Widerstandsfähigkeit die individuelle Verletzbarkeit wider Erwarten steigern oder mindern.

Die factischen Behinderungen der regelmässigen Wirksamkeit.

Dass Alter, Geschlecht, Körperbau, Kräftezustand des Verletzten auf den ihm aus einem verletzenden Einflusse erwachsenden Schaden vom bedeutendsten Einflusse sind, weiss Jedermann. Und dennoch vermag Niemand zu sagen, welches Alter, welches Geschlecht, welcher Körperbau oder welcher Kräftezustand als Bedingung der normalen Widerstandsfähigkeit angesehen werden müsse. In der Praxis pflegt man jede dieser Eigenschaften, welche auf den Verlauf der Verletzung von erkennbarem Nachtheile gewesen ist, als einen Beweis der Unregelmässigkeit zu deuten, weil ihre Bedeutsamkeit der Regel nach unbestimmt ist. Richtiger möchte es sein, bei der Beurtheilung des Verlaufs einer Verletzung diesen in ihrer wirklichen Beschaffenheit an jedem Menschen erkennbaren Eigenschaften gar keinen Werth beizulegen. Abweichungen von der zu erwartenden Widerstandsfähigkeit aber nach solchen mechanischen, chemischen, organischen oder psychologischen Eigenschaften zu ermessen, welche mit der offenkundigen Körperbeschaffenheit erfahrungsgemäss nicht verbunden zu sein pflegen und welche die Action des verletzenden Einflusses, oder die Reaction des verletzten Organismus in ärztlich bestimmbarer Weise beeinflussten.

Durch ärztliche und gerichtsärztliche Erfahrung sind als solche verborgene, für die Beschaffenheit entstandener Verletzungen dennoch einflussreiche mechanische, chemische u. s. w. Abweichungen so verschiedenartige Körper- und Lebenszustände erwiesen worden, dass die Aufzählung einzelner, z. B. der Knochenbrüchigkeit, der Bluterdyskrasie, der Tuberkulose, der Milzerweichung, der organischen Herz-, Gefäss- oder Nierenkrankheiten, der das gewöhnliche Mass übersteigenden Leidenschaftlichkeit, der Trunksucht, Epilepsie u. s. w., für die gerichtsärztliche Lehre mehr Nachtheile als Vortheile gewähren

Die factischen Behinderungen der regelmässigen Wirksamkeit.

dürfte. Die Würdigung der einzelnen Verletzungsfactoren nach ihrer factischen und rationellen Bedeutung ist ohne umfassende medizinische Bildung nicht wohl möglich. Für ein Handbuch der gerichtlichen Medizin genügt die Darstellung des principiellen Unterscheidungsmerkmals zwischen regelmässiger oder Gattungs- und zwischen abnormer oder individueller Beschaffenheit der Verletzungen.

§. 164.

Strafrechtliche Arten verletzender Handlungen.

Verletzende Handlungen des ersten Grades (tödtliche Verletzungen) charakterisiren sich als Veranlassen von Einflüssen von solcher Beschaffenheit, Intensität und Richtung, dass sie für menschliche Organismen, wie ihn der Verletzte zur Zeit und unter den Verhältnissen der That augenscheinlich besitzt, eine oder mehrere der bekannten Lebensbedingungen öffentlicher Meinung nach aufheben müssen und allgemeiner Erfahrung nach aufzuheben pflegen.

Verletzende Handlungen des zweiten Grades (schwere Verletzungen) bestehen in einer derartigen Veranlassung von so eben näher bezeichneten Einflüssen, dass sie die bürgerliche Thätigkeit von dem Verletzten gleich geachteten Menschen so gut wie ganz vernichten müssen und aufzuheben pflegen oder dass sie wenigstens eine derjenigen Behinderungen zu erwirken ganz geeignet erscheinen, welche die positive Strafgesetzgebung als schwere Verletzung besonders aufführt.

Verletzende Handlungen des dritten Grades (erhebliche resp. leichte Verletzungen) müssen die geschilderten Einwirkungen heissen, wenn sie unter relativ gleichen persönlichen und sachlichen Umständen die Erfüllung des Lebensberufes in einer merklich geringeren, immerhin aber für das bürgerliche Leben erheblichen Weise zu beeinträchtigen geeignet erscheinen.

Verletzende Handlungen des vierten Grades (leichte Verletzungen, thätliche Misshandlungen, Realinjurien) sind als Verletzungen geltende Einwirkungen von solcher Art, dass sie in gleichen Fällen ausser einem anerkannten körperlichen Missbehagen kaum eine andere Lebensstörung allgemeiner Meinung nach veranlassen können.

Anmerk. Die neuere Strafgesetzgebung hat die verschiedenen Grade verletzender Einwirkungen nicht ausdrücklich unterschieden. Sie weicht in Preussen dadurch sehr wesentlich von den Bestimmungen des A. L. R. ab,

Strafrechtliche Arten verletzender Handlungen.

welches die rationelle Bedeutung der verletzenden Handlung zum hauptsächlichen Merkmale der Strafbarkeit des Verbrechens der Körperverletzung machte. Die logische Bedeutung der verschiedenen Grade verletzender Einwirkungen kann damit für das richterliche Urtheil nicht in Frage gestellt sein. Der Grundsatz: gleiche Wirkungen, gleiche Ursachen, hat für alle Menschen seine vernünftige Geltung. Der Strafrichter muss als selbstverständlich annehmen, dass eine leichte Körperverletzung aus einer leicht verletzenden, eine erhebliche Körperverletzung aus einer erheblich verletzenden Einwirkung u.s.w. entstanden sein wird. Zeigt sich der Satz im einzelnen Falle nicht zutreffend, so wird letzterer damit zu einer Ausnahme von der Regel. Es kommt dann darauf an, die besonderen Umstände festzustellen, welche die Abweichung von der allgemeinen Regel bedingen. Eine Ausnahme kann wohl die allgemeine und unbedingte Anwendbarkeit, nicht aber die vernünftige Bedeutung der Regel in Frage stellen. Mit den allgemeinen Rechtsgrundsätzen verträgt es sich nicht, leichte Körperstörungen, ohne Rücksicht darauf, ob sie durch eine leicht oder ob sie durch eine tödtlich verletzende Einwirkung entstanden sind, stets für identische Rechts-Erscheinungen anzusehen. Würde eine Strafgesetzgebung dies bestimmen, so würde, wie ich nicht zweifle, die Logik der Strafrichter sich dagegen empören. Die ganze neuere Strafgesetzgebung, welche rücksichtlich der Exactheit ihrer Bestimmungen, im Vergleiche zu der früheren, unendlich mangelhaft genannt werden möchte, kann wohl nur im Zusammenhange mit dem neueren strafrechtlichen Verfahren richtig gewürdigt werden. Bei der Beurtheilung gerade der wichtigsten Gesundheitsbeschädigungen bestehen die Richtercollegien nicht mehr ausschliesslich aus Juristen und sind schon aus diesem Grunde dem Einflusse eines einseitigen, strafrechtlichen Dogmas entrückt. Sie sollen im Verlaufe der mündlichen Verhandlung sich eine Ueberzeugung von der Grösse der Schuld und der Strafbarkeit des Angeklagten bilden. Nur für die letztere giebt es ein unverbrüchliches, gesetzliches Aequivalent. Die Art und Weise, wie die Richter zu ihrer Ueberzeugung kommen, unterliegt keiner strafgesetzlichen Beschränkung. Alle Verhältnisse der That, welche für das Urtheil über die Schuld des Angeklagten irgend bedeutsam sein können, hervorzuheben und ihrem Zwecke gemäss zu würdigen, ist die Aufgabe der Staatsanwaltschaft, wie der Vertheidigung. Das Gesetz hat ihnen die Auswahl solcher Verhältnisse ganz freigegeben, aber damit gewiss nicht der Absicht Vorschub leisten wollen, dass die factische Körperstörung allein und ausschliesslich die Schuld des Urhebers bestimmen müsse.

Für die gerichtsärztliche Lehre entsteht aus dieser Veränderung der Strafgesetzgebung und der Strafrechtspflege um so mehr die Aufgabe, alle Verhältnisse, welche der Natur der Sache, d. h. den allgemeinen Rechtsgrundsätzen gemäss, das Verschulden des einer Körperbeschädigung Angeklagten in verschiedener Weise zu bestimmen geeignet sind, genau zu unterscheiden, weil, je länger desto mehr, die Praxis sich dafür ausspricht, bei den mündlichen Verhandlungen über wichtige Körperbeschädigungen ausser oder neben den angestellten Physikern im Interesse der Parteien noch andere Aerzte als Sachverständige hinzuzuziehen. Je weniger Letztere oftmals im Stande sind, in Folge erworbener gerichtsärztlicher Routine die Schwierigkeiten des besondern Falls, wenn nicht zu lösen, doch ohne Umstände zu umgehen, um so nöthiger wird für sie eine klare Uebersicht über alle Verhältnisse, welche für die richterliche Ueberzeugung wichtig sein können, und im besonderen Falle einflussreich sein müssen. Für den Richter ist es mindestens bequem, wenn er die thatsächlichen Verhältnisse, zu deren Erläuterung er im einzelnen Falle ärztlicher Beihülfe bedarf, ihrer allgemeinen Bedeutung nach in der gerichtsärztlichen Lehre erörtert findet. Er gewinnt dadurch nicht allein die immer beruhigende Ueberzeugung, dass der sachverständige Beistand alle Theile seiner Aufgabe vollständig zu übersehen vermag, es wird ihm zugleich das Urtheil über die Unangemessenheit der besondern sachverständigen Leistung und über die Aussicht auf ihre etwaige Verbesserung und Vervollständigung wesentlich erleichtert.

Strafrechtliche Arten verletzender Handlungen.

Aus diesen Erwägungen geht für die gerichtsärztliche Lehre nicht nur die Berechtigung, sondern die Verpflichtung hervor, die verschiedenen gesetzlichen Arten verletzender Handlungen einer genauen Erörterung zu unterwerfen, ja diese selbst auf die verschiedenen Arten der Absicht des Urhebers auszudehnen.

§. 165.

Literatur. *Die gerichtsärztliche Beurtheilung des Verletzers. Seine Absicht*: Fischer (Henke Z. XX, 1). *Seine Werkzeuge:* Beling (Henke Z. VIII, 320); Braun (Henke Z. XLVII, 67. 1844a.); Chr. Pfeufer (Bayr. med. Correspdzbl. 1841. Nr. 41).
Waffen: Lukinger (Henke Z. LXII, 197. 1851c.).
Schusswaffen: Boutigny (Annls. d'hyg. 1848b.).
Die zu leistende Entschädigung bei bleibenden Schäden: Krügelstein (Siebenhaar Mgz. III, 2. Sch. Jb. XLVI, 221).

Die Absicht zu verletzen.

Stellt die absichtliche, widerrechtliche Zufügung leichter, erheblicher, schwerer oder tödtlicher Beschädigungen vier verschiedene Arten strafgesetzwidriger Körperbeschädigung überhaupt dar, so muss jeder dieser Arten eine eigenthümliche Absicht oder ein unterschiedener Grad verbrecherischer Willensbestimmung entsprechen. Die Strafgesetzbücher pflegen die besondere Absicht zu tödten allgemein einer andern feindseligen Absicht gegenüberzustellen. Statt dreier, durch den Grad des bezweckten Erfolgs genau begrenzter Arten der Absicht nichttödtliche Körperstörungen zu veranlassen, unterscheidet sie einen grösseren oder geringeren Grad von Bosheit. Wie diese zu erkennen, woran ihr strafgesetzlicher Werth zu ermessen ist, wodurch sie sich von der mit der Absicht zu tödten verbundenen Gemüthsstimmung unterscheidet u. s. w., darüber fehlen genaue Bestimmungen.

Die legalen Arten factischer Gesundheitsstörungen sind Rechtsbegriffe und erfordern zu ihrer Unterscheidung juristischer Kenntnisse und Erfahrungen. Die Mehrzahl der verbrecherischen Urheber von Körperbeschädigungen sind ohne juristische Bildung. Für sie kann es als Unmöglichkeit gelten, gerade den einen oder den andern Erfolg zu beabsichtigen, welchen der Richter als die eine oder die andere Art der Verletzung ansieht. Die legalen Arten der Verletzungen haben jedoch jede für sich besondere Körperzustände zur Voraussetzung, die als solche von Jedermann erkannt, unterschieden, rücksichtlich ihrer Veranlassungen geprüft und erkannt und durch ein geeignetes Benehmen bezweckt werden können. Die

Absicht, einen oder den andern solcher Körperzustände zu veranlassen, schliesst für den Richter ganz von selbst die Absicht auf die rechtliche Erscheinung ein, welche durch ihn dargestellt wird. Den Rechtsgrundsätzen nach kommt nichts darauf an, ob der absichtliche Urheber einer strafgesetzwidrigen Erscheinung deren rechtliche Bedeutung richtig oder falsch geschätzt hat. Die Absicht zu verletzen.

Die den leichten Körperverletzungen zugehörige Absicht des Urhebers ist die auf eigene Erfahrung gestützte Voraussicht eines aus dem eigenen Benehmen resultirenden fremden Körperzustandes, welcher dem Richter als leichte Verletzung (Realinjurie) gilt.

Den erheblichen Verletzungen entspricht als Absicht die Voraussicht eines zu realisirenden Körperzustandes, welcher dem richterlichen Urtheile nach die Leistungsfähigkeit des Verletzten erheblich stört.

Zu schweren Verletzungen gehört als psychologisches Complement im Verbrecher die Voraussicht eines solchen Gebrechens, welches die Gesetzgebung als schwere Verletzungen namhaft gemacht hat, oder welches die ganze Leistungsfähigkeit aufhebt.

Die Absicht eine tödtliche Verletzung zu bewirken, wird durch das subjective Urtheil bezeichnet, eine Körperveränderung zu erzielen, bei welcher Menschen, wie der zu Verletzende, rechtlicher Meinung nach nicht am Leben bleiben können.

Je mehr die rechtliche Schätzung der Körperverletzungen, wie die Einsicht und Erfahrung des Thäters sich der öffentlichen ärztlichen Meinung anschliessen, desto häufiger werden die factische Gesundheitsstörung, die sie veranlassende Handlungsweise und die Absicht des Urhebers so unter sich übereinstimmen, dass das Verschulden des Letzteren genau der einen oder der anderen strafrechtlichen Kategorie des Verbrechens der Körperverletzung entspricht. Abweichungen in der Körperbeschaffenheit und dem Verhalten des Verletzten, in den zur Handlung combinirten Kräften, oder in der Erfahrung und Bildung des Verletzers von dem, was Gesetzgebern und Richtern als Typus bei diesen Verhältnissen gilt, müssen einen Widerspruch zwischen den einzelnen Merkmalen des Verbrechens hervorbringen, zu dessen Ausgleichung die früher (§. 15—21) erörterten juristischen Lehren dienen. Der Arzt kann einen solchen Widerspruch aufdecken, er kann die Gründe desselben

Die Absicht zu verletzen

erläutern, er kann ihn aber nicht lösen und darf ihn also weder ignoriren noch ableugnen wollen.

§. 166.

Literatur. *Die Feststellung des Gesundheitszustandes:* Braun (Ver. d. Z. f. St. A. III. Hft. 1. 1848).

Die Mittel zur Feststellung des Gesundheitszustandes: Berndt (Kausch Memorbl. III, XIV. M. chr. Z. 1819. IV, 90).

Verstellte Gesundheitszustände: Frz. Chr. C. Krügelstein (Erfahrungen über die Verstellungskunst in Krankheiten. gr. 8. Lpz. 1828); W. E. Schmetzer (Ueb. die wegen Befreiung vom Militairdienst vorgeschützten Krankheiten und deren Entdeckungsmittel. gr. 8. Tübing. 1829); Ferd. Fritz (Generalis de morbis simulatis tractatus cum praecipuo ad militiam respectu. 8. Vindob. 1830); L. Fallot (Untersuchungen und Enthüllungen der simulirten und verheimlichten Krankheiten in Beziehung auf den Militairdienst. Für deutsche Militair- und Gerichtsärzte bearb. v. J. C. Fleck. gr. 8. Weimar 1841); Kirchner (Abhandlungen üb. d. verstellten Krankheiten. 2. Ausg. gr. 8. Salzburg 1847); Hector Gavin (On feigned and factitious diseases, chiefly of soldiers and seamen, on the means used to simulate or produce them and on the best modes of discovering impostures. gr. 8. VIII and 436 pp. Edinburgh 1843). — Borges (Kopp Jb. II. 296. 1809); Formey (Henke Z. VII, 211); Schneider (ebds. XXI, 41); (Ergzh. XI, 315); Bopp (XXXVI, 338. 1832 d.); Tott (Hannvr. Annal. 1843. Jan. u. Febr.); Schinko (Oestr. med. Jabrb. 1843. Sept.); Friedreich (Centr. Archiv. IV, 6. 1847); Ollivier (Annal. d'hyg. XXV, 100. 1841. 1843. October); J. Cheyne (Dubl. hosp. R. IV. 1827. M. chr. Z. 1828. I, 40); Frd. Tyrrel (Clinic. lectures on feigned diseases. Lond. med. Gaz. Nvbr. 1840). Fälle: Justus Gruner (Authent. actenmässige Erzählung der Betrügereien eines angeblichen Wundermädchens (A. M. Kienker) Berlin 1800. Md. chr. Z. 1801. I, 346); Zugenbühler (Hfld. J. 1809. 1); James Cornish (Convulsivische Epidemie der Methodisten von Weslay. Med. chr. Z. 1815. I, 293); J. Glover u. Thomson (Md. chr. Z. 1819. II, 214); Elwert (Gesch. einer merkwürd. Krankheit. Hnvr. 1819); Herholdt (Observatio de affectibus morbosis virginis Havniensis. 8. Havn. 1823). — Auszüge aus d. üb. d. Krankh. der Rachel Hertz während d. Jahre 1807—1826 geführten Jahrbüchern mit Bemerkg. A. d. Dän. mit 4 Kpftfln. 8. Kopenhg. 1826); Bischoff (Gesch. einer durch 18 Monate anhaltenden Schlafsucht. gr. 8. Wien 1829); Rust (Mgz. XXIII, 371. 1827). — Rust Mgz. XIX, 515, 1825; XXI, 564. 1826; XXI, 603. N. F. XXIX, 481. 1839 — [XXX, 75. 77. 97. 103. 1839. XXXII, 69. 1840 v. Wiebers in Züllichau]. — Horn's Arch. 1831. I, 244. — Henke Zsch. Ergzh. XXII, 250; LV, 177. 1848 a. — Casper (Louise Braune u. Ph. Krantz auf der Anklagebank. Vjschr. IV, 26. 1853); Greden (Superarbitrium wegen simulirten Blödsinns. Csp. Vjschr. X, 275); — Annal. d'hyg. Avrl. 1842. — Friedreich (Archiv f. St. A. 1846. III. 3. Hft.). — Frignani. Schaible (Schneider Z. f. St. A. 1847. II. Hft. 1). — A. A. Berthold (Ueb. d. Aufenthalt lebender Amphibien im Menschen. gr. 4. Götting. 1850).

Die Fragstellung bei den gerichtsärztlichen Untersuchungen über Verletzungen: Schneider (Versuch einer Erläuterung der Fragen, welche nach bernerischen Gesetzen dem Arzte bei gerichtlichen Obductionen vorgelegt werden. gr. 8. Bern 1835); Hartung (Die vier Fragen, welche von den rheinpreussischen Gerichtsärzten bei der Begutachtung tödtlicher Verletzungen beantwortet werden müssen. gr. 8. Aachen 1847); J. E. Löwenhardt (Denkschrift über die im 2. Theil des revidirten Entwurfs der Strafgesetzordnung enthaltenen, den Gerichtsärzten zur Feststellung des Thatbestandes vorzulegenden Fragen. gr. 8. Berlin 1850); Beling (Henke

Z. II, 276. 1821); C. H. E. Bischoff (Henke Z. XXIX, 1. 1835 a.); Ad. Henke (Z. Ergzh. XXIX, 1. 1841); Sander (Schneider Annal. VI. 49. 1841); Schürmayer (Schneider Annal. d. St. A. 1844. Hft. 3); v. Ney (Oestr. med. Jhrb. 1844. Juli); Ursin (Oppenheim Z. XXXVIII, Hft. 4. 1848); Hartung (Rhein. Monatsschr. II, 1. 1848); Latz (Pr. V. Z. 1851. 28/5). — Wildberg (Jhrb. d. ges. St. A. 1836. I. Hft. 3).

Der gerichtsärztlichen Erkenntniss wirklicher Krankheiten und Verletzungen erwachsen eigenthümliche Schwierigkeiten aus dem Interesse der zu Untersuchenden, ihre Körperbeschaffenheit besondern egoistichen Zwecken gemäss anders darzustellen, als sie sich der unbefangenen sinnlichen Anschauung zeigen würden. Daraus entstehen absichtliche Täuschungen über die sinnliche Beschaffenheit der Organe und ihrer Veränderungen, über die Art und Grösse ihres Einflusses auf das Befinden, oder über die Gründe und die Zeit ihres Entstehens. Die zu untersuchenden Personen geben die subjectiven Krankheitserscheinungen grösser an, als sie sie wirklich empfinden, leugnen das Vorhandensein organischer Bedürfnisse, und entziehen deren Befriedigung der Beobachtung, erheucheln Lähmungen oder Krämpfe, Sinnesfehler oder Wahnvorstellungen, oder sie verbergen vorhandene Anomalien und Gebrechen. Sie rühmen sich des Besitzes unphysiologischer Kräfte, einer specifischen Leistung nicht dazu organisirter Körpertheile, einer Stärke oder Schwäche des Körpers überhaupt oder einzelner Organe, welche jedes empirische Mass überschreitet, u. s. w. Sie machen über die Aufeinanderfolge besonderer Zustände falsche Angaben. Verheimlichen die zur Herstellung gewisser Gebrechen verwendeten Mittel oder veranstalten ausdrücklich eine Erfolglosigkeit leicht anwendbarer, nach ihren gewöhnlichen Wirkungen bekannter Einflüsse, um das Ausbleiben berechneter Veränderungen ihrem Körper als Resultat zuzuschreiben und ihm demnach neue und unerhörte Attribute beizulegen. Ertäuschte Gesundheitsbeschädigungen.

Auf solche Erfahrungen sind für die gerichtsärztliche Lehre gleichgültige Unterscheidungen begründet. Die gerichtsärztlichen Schriftsteller pflegen aus leidenschaftlicher Befangenheit oder bewusster Absicht hervorgegangene Täuschungen als angebliche (*Morbi simulati*), verstellte (*Morbi factitii*) und verhehlte Krankheiten (*Morbi dissimulati sive celati*) einander gegenüberzustellen.

Kein Arzt darf das im Organismus Mögliche bereits empirisch erkannt zu haben wähnen und meinen, was bisher von ihm nicht gesehen, sei erlogen, was er für natürlich bisher

Ertäuschte Gesundheitsbeschädigungen.

gehalten, sei factisch und nothwendig. Dennoch bestimmen für den menschlichen Körper und seine Veränderungen die allgemeinen Naturgesetze erkennbare Grenzen des Möglichen und Kriterien des Wirklichen. Kein individueller Vorgang kann einen Widerspruch gegen das Gesetz der Gattung enthalten. Was vermöge des allgemeinen physischen und physiologischen Gesetzes der Materie unmöglich ist, kann im menschlichen Körper nicht geschehen. Je weniger ein angeblich ungewöhnlicher und räthselhafter Zustand in dem betheiligten Individuum selbst ein ernstes (nicht blos ostensibles) Bestreben zu seiner Beseitigung oder seiner befriedigenden Erklärung erweckte, desto mehr ist der Arzt zu der Annahme berechtigt, dass für den Menschen selbst sein Befinden nicht so wichtig oder so räthselhaft ist, als er es darstellt. Viele Menschen lieben, Andern als wunderbar und aussergewöhnlich zu erscheinen. Niemand beabsichtigt, sich selbst ein Räthsel zu bleiben, und befindet sich in aussergewöhnlichen und befremdlichen Umständen behaglich. Niemand hält, was seiner eigenen Natur und Ueberzeugung widerstrebt, für erstrebungswerth. Für den Gerichtsarzt, der mit den anatomischen, physikalischen, chemischen und physiologischen Verhältnissen des Körpers genau bekannt, mit den Bestrebungen und Meinungen der Kranken wie mit den Zwecken und Ansichten der Menschen nach ihren Alters-, Geschlechts- und Standesverschiedenheiten aus Erfahrung vertraut ist, der mit den Bedingungen zum Lebensgenuss, wie mit den Hülfsmitteln der ärztlichen Therapie und der Diagnostik Bescheid weiss und keine besondere Liebhaberei für das Abenteuerliche und Wunderbare besitzt, für den hat die Erkenntniss derartiger Täuschungen im Allgemeinen keine grossen Schwierigkeiten. Ein Zustand, der das eigene Befinden unbehaglicher macht, ist für Niemand auf die Dauer wünschenswerth. Woran jedoch der Einzelne Behagen findet, ist so verschieden, dass die zweckmässigen oder unzweckmässigen Körperzustände, deren Her- und Darstellung er sich angelegen sein lassen möchte, weder für Individuen noch für Classen und Stände im Voraus zu bestimmen, vielmehr nur nach Charakter und Bildung der Einzelnen zu ermessen sind.

Sehr viel misslicher ist die Aufgabe des Gerichtsarztes, den Urheber einer Täuschung zum Eingeständniss derselben und zur Beobachtung eines andern Verhaltens zu bewegen. Offenbar liegt eine solche Aufgabe, streng genommen,

ganz ausser der Competenz des Arztes. Die Gerichtsärzte müssen sich dennoch, wie die Erfahrung lehrt, einer Lösung derselben unterziehen. Man hat gefragt, ob dem Arzte dabei seine Kunst dienen dürfe, um einen Menschen zu quälen, ob es ihm gezieme, durch Application schmerzhafter Hautreize, durch Darreichung übler Arzneien, durch Anordnung von Entziehungskuren u. s. w. einen Zwang auf den Simulanten auszuüben, der ihn aus seiner Verstellung herauszugehen nöthigte. Ziemlich übereinstimmend hat man sich gegen die Anwendung gewaltsamer Mittel erklärt, ohne, wie mich dünkt, immer zwischen Gewalt und Rohheit zu unterscheiden. Der wissenschaftliche Weg, Jemanden zur Aenderung eines überlegten und beschlossenen Verhaltens zu veranlassen, ist in ihm die Ueberzeugung zu erwecken, seine Absicht könne überhaupt nicht, oder mindestens nicht auf dem eingeschlagenen Wege verwirklicht werden. Betrügereien der genannten Art liegt fast ohne Ausnahme die Absicht zum Grunde, sich durch Vorspiegelung eines Krankheitszustandes eine bequemere und behaglichere Existenz zu verschaffen, als man sonst zu erwarten hat. Es ist also eben so vernünftig, als unerlässlich, dem Betrüger die Erfahrung nicht zu ersparen, dass sein Betrug ganz gegen seine frühere Berechnung seine Existenz störender und unbehaglicher macht. Alle Mittel, die der Arzt zur Beseitigung der Täuschung in Anwendung zu bringen hat, müssen mit Rücksicht auf die Individualität des Betrügers gewählt und unter den gegebenen Verhältnissen am schnellsten und sichersten geeignet sein, diese Ueberzeugung in ihm hervorzurufen. Alle Massregeln, welche diese Ueberzeugung zu verschaffen wenig oder gar nicht geeignet sind, welche zu einem andern Zwecke, etwa als Strafe für den Betrug, oder als Aequivalent für das ärztliche Missbehagen über die mehr oder weniger gelungene Täuschung ergriffen werden sollen, sind verwerflich.

Ertäuschte Gesundheitsbeschädigungen.

Anmerk. Der Beispiele beabsichtigter und gelungener Täuschung durch angebliche oder absichtlich hervorgerufene Krankheitszustände giebt es unzählige und theilweise so plumpe, dass man über ihr Gelingen billig erstaunt sein möchte, wenn man nicht zu häufig bemerken müsste, dass Aerzte durch vorgefasste Meinungen und durch einen doctrinairen Fanatismus um jede Unbefangenheit und sachgemässe Umsicht bei ihren Prüfungen betrogen würden! Sollten doch in meiner Studienzeit in einer berühmten Residenzklinik die jungen Aerzte zur „objectiven Diagnose" erzogen werden und dem Kranken sein Leiden ansehen, ohne um die Bedingungen seines Entstehens, um das Verhältniss der nicht sichtbaren Eigenschaften, um die Art seines Verlaufs u. s. w. sich zu bekümmern! Allerdings die

Ertäuschte Gesundheitsbeschädigungen.

geeignetste Methode, Nicht-Sachverständigen durch ein fertiges Wissen zu imponiren und selbst Nichts zu lernen! Würden unbekannten Kranken gegenüber die Aerzte nicht von vorn herein für oder wider deren Ehrlichkeit und Moralität Partei nehmen, sondern mit Unbefangenheit und Gründlichkeit die Erforschung ihres Zustandes und die Prüfung der Uebereinstimmung einzelner, bereits vorhandener oder absichtlich und möglichst unverfänglich erst zu veranlassender Erscheinungen sich angelegen sein lassen: so müssten mehr Täuschungen misslingen, als es der Fall zu sein scheint. Mir z. B. ist noch kein Krämpfe, Ohnmacht, Bewusstlosigkeit u. dgl. simulirender Kranker vorgekommen, der, wenn auch zu seiner nachmaligen eigenen Beschämung, meinem, nach einer kurzen, auf seine Beruhigung abzweckenden Untersuchung, zur geeigneten Zeit gestellten Verlangen, die Zunge vorzustrecken, nicht bereitwilligst Folge geleistet hätte. Einem sofortigen Versuche, die Augenlider zu öffnen, setzen Simulanten in gleicher Weise entschiedenen Widerstand entgegen. Sie kneifen die Augenlider fest zu oder rollen den Bulbus ganz nach oben, um nicht sehen zu müssen. Aehnlich lässt sich die Empfindlichkeit oder Beweglichkeit angeblich unempfindlicher oder unbeweglicher Theile nicht blos durch Ueberraschung, sondern viel überzeugender dadurch erweisen, dass man den Kranken über das Verhalten, was für seine Simulation charakteristisch ist, in einen Irrthum versetzt. Absolut bewegungs- oder empfindungslos ist ja kein Mensch. Ein anscheinend Gelähmter, der auch bewegliche Theile nicht gebrauchen will, der für den Verlust des einen Sinnes keinen Ersatz durch angespannte Thätigkeit eines andern sucht, muss ein unbedeutender Mensch oder ein bedeutender Betrüger sein. Selbst die Entdeckung eines verhehlten Wahns oder einer fälschlich angenommenen Geisteskrankheit kann für den Arzt, der den menschlichen Charakter zu erforschen und die Handlungen Anderer aus ihren eigenen Absichten und Zwecken zu begreifen und zu erklären gelernt hat, keine zu grosse Schwierigkeit bieten, sobald mit den Wünschen und mit dem Benehmen des zu prüfenden Individuums sicher bekannt zu werden ihm Gelegenheit geboten ist. Ob einer individuellen Geschmacksrichtung, der der Einzelne im Widerspruch gegen die Sitte und öffentliche Meinung sich hingiebt, ob seinem zur unverbrüchlichen Ueberzeugung gewordenen Wahne irgend ein Prädicat, z. B. „geisteskrank", beizulegen ist, bleibt freilich eine rein theoretische Frage, die von einer massgebenden Vernunft oder von der dominirenden Meinung endgültig beantwortet werden muss. Dass Sefeloge durch einen verhängnissvollen Wahn, durch eine falsche, aber feste und unverbesserliche Ueberzeugung von seinen persönlichen Verdiensten und von seinen Rechtsansprüchen zu seiner Unthat verleitet worden war, blieb keinem der Aerzte, die mit seiner Untersuchung betraut waren, unbekannt oder zweifelhaft! Welche der über den „Wahnsinn" des Missethäters streitenden Parteien vertritt aber die massgebende Ansicht in der Psychologie und Psychiatrie? Wie mir scheint, darf die gerichtsärztliche Lehre die Meinung keiner einzigen adoptiren. Die Justiz hat für den Wahnsinn votirt.

Will der Gerichtsarzt die vermittelst besonderer Gesundheitszustände beabsichtigten Täuschungen erkennen, so darf er das psychologische Verhalten des Menschen überhaupt nicht gering achten. Er muss Sitten und Gewohnheiten der Kranken kennen; er hat das allgemeine und für die Lebensverhältnisse des zu untersuchenden Individuums massgebende Urtheil der Geschlechts- und Standesgenossen über die pathologische und sociale Bedeutung der auf ihre Wahrheit zu prüfenden Körperverhältnisse zu berücksichtigen. Niemand beabsichtigt, was seiner eigenen Ueberzeugung, seiner für sich selbst gewählten Lebensaufgabe zuwiderläuft. Viele dünken sich weiser, als ihre Genossen und finden im Widerspruch das Mass für ihre höhere Begabung. Sind Scham und sittsame Zurückhaltung öffentlich anerkannte Tugenden des weiblichen Geschlechts, so ist es natürlich und consequent, dass betrügerische Weiber, je nachdem sie die Moral ihres eigenen Geschlechts als eigenes Gesetz anerkennen oder leugnen, entweder durch ein Uebermass von seltsamer Zurückhaltung oder durch eine unerhörte Verletzung der Schamhaftigkeit und des Anstandes diejenige Auszeichnung vor den übrigen Mitgliedern ihres Geschlechts erstreben, welche der weiblichen

Eitelkeit so wohl thut und welche durch reelle Tugenden zu erlangen so anstrengend und schwer ist. Das Princip ist ein ganz allgemeines. Die Anwendung, welche der Einzelne davon als Regel für das eigene oder für die Beurtheilung des fremden Betragens macht, hängt von seinen persönlichen Ansichten und Lebensgewohnheiten zunächst ab. Erträuschte Gesundheitsbeschädigungen.

§. 167.

Die gerichtsärztliche Aufgabe bei der Untersuchung und Beurtheilung von Gesundheitsbeschädigungen besteht zunächst in der Anwendung einer naturwissenschaftlichen und medizinischen Untersuchungsmethode zur Constatirung der natürlichen Körperbeschaffenheit. Jede Körperbeschaffenheit hat nur eines, sie als Ausnahme von der Regel bezeichnenden, rechtlichen Interesses wegen gerichtsärztliche Geltung als Körperbeschädigung. Warum die Rechtspflege einen Körperzustand als Ausnahme betrachtet, ist näher erörtert. Die als Ausnahmen vorkommenden Zustände sind durch die Gesetze dem Gerichtsarzt ein- für allemal bezeichnet. Mit welchem dieser gesetzlich unterschiedenen Zustände das wirkliche Befinden des untersuchten Menschen übereinstimmt, giebt der Gerichtsarzt durch sein Urtheil zu erkennen, dass der untersuchte Mensch auf die eine oder andere Art krank oder verletzt erscheine. Die Rechtspflege will anerkannte Ausnahmszustände nicht selbstständig ändern oder beseitigen, sie will den aus ihnen dem Gemeinwohl drohenden Schaden verhüten oder die Schuld strafen, die sie hervorgerufen. Die Vielseitigkeit der staatlichen Verhältnisse und die rechtliche Grundanschauung, dass für das Rechtssubject der Körper nur Mittel zur Erfüllung des Rechtszweckes sei, und, je nach den Umständen in verschiedener Beschaffenheit und Ausdehnung, vom eigenen Besitzer, wie von fremden Personen verwendet werden könne und müsse, bringen mit sich, dass dieselbe Ausnahmebeschaffenheit bald mehr bald weniger Schaden droht, bald mehr bald weniger Schuld in sich schliesst, und danach eine verschiedene rechtliche Beurtheilung erfordert. Hieraus folgt, dass der Gerichtsarzt nicht nur die Ausnahmszustände selbst, sondern auch die Gründe, warum sie ihm im besonderen Falle diese Bedeutung besitzen, und wodurch sie sich als Species in der Gattung charakterisiren, dem richterlichen Verständnisse klar zu machen hat. Die gerichtsärztliche Aufgabe.

Die Erfüllung dieser Aufgabe erfordert die speciellere Beachtung der legalen Krankheits- und Verletzungs-Arten.

B. Die legalen Krankheitsarten oder die Gesundheitsbeschädigungen als Grund eines nicht-gesetzlichen Benehmens.

§. 168.

Der Körperzustand als gesetzlicher Hinderungsgrund.

Die staatsbürgerliche Aufgabe und das gesetzliche Benehmen besteht nicht im Besitz eines Körperzustandes, sondern in dessen den Rechtszwecken entsprechender Verwendung. Die gesetzlichen Aufgaben oder die besonderen Rechtszwecke sind nicht für Individuen, sondern für Gattungen berechnet. Einer Abweichung von der Beschaffenheit der Gattung beim Einzelnen ist durch die Lehre von der Unpersönlichkeit einzelner Individuen vorgesehen. Die dermaligen Abweichungen bilden keine Gegensätze, sondern Varietäten. Sie tragen nicht den Stempel des Widerspruchs gegen die Leistungen der Gattung. Legale Krankheiten charakterisiren sich nicht als physische Unmöglichkeit zur Körperverwerthung, sondern als relative Behinderung oder Erschwerung in der Erfüllung eines speciellen Rechtszweckes. Ob also ein besonderer Körperzustand die Befähigung zu einer rechtlichen Leistung ausschliesst, und ein Grund gesetzwidrigen Benehmens ist, kann überhaupt erst übereinstimmend entschieden werden, wenn ein Mass relativer Unmöglichkeit oder ein Grad der Behinderung, welcher als charakteristisches Merkmal eines Mangels rechtlicher Befähigung in der gerichtsärztlichen Lehre gelten muss, zweifellos festgestellt ist. Eine Exemplification der Zustände, welche rücksichtlich besonderer Leistungen als Mangel entsprechender Befähigung auf Grund von Zählungen zu gelten hätten, ist vollkommen unmöglich, selbst wenn man sie, einer Bequemlichkeit in der Praxis zu Liebe, für zulässig erachten möchte. Die alltägliche Erfahrung, dass viele Menschen ihre rechtlichen Aufgaben erfüllen, obgleich sie einer ärztlichen Behandlung sich unterziehen, reicht zum Beweise aus, dass ärztliche Krankheit und Behinderung bei rechtlichen Leistungen nicht identisch sind. Abgesehen von allen weiteren Bedenken, welche der Legalisirung eines so zweideutigen Merkmals, als der ärztliche Begriff der Krankheit ist, entgegenstehen.

Das allgemeine Kriterium einer körperlichen Behinderung in der Erfüllung von Rechtspflichten ist in dem Begriffe des „Nothstandes“ gegeben, welcher den Rechtsgrundsätzen

nach, behufs seiner Beseitigung oder unter seinem Einflusse unternommene, freiwillige Uebertretungen der Strafgesetze straflos macht. Der Nothstand eines Organismus ist der Verlust seiner zweckentsprechenden Beschaffenheit, oder die Gefährdung seiner Existenz durch Erfüllung eines speciellen Zwecks. Hinsichtlich zu erfüllender, rechtlicher Aufgaben befindet sich der Mensch in einem organischen Nothstande, wenn ihre Erfüllung seine staatsbürgerliche oder seine physische Existenz in eine dringende, d. h. in eine persönliche Gefahr bringt oder voraussichtlich bringen muss, welche eine grössere rechtliche Bedeutung hat, als die Nicht-Erfüllung der rechtlichen Aufgabe selbst, oder wenn die Mittel zu ihrer Erfüllung merkbar unter ihrem staatsbürgerlichen Durchschnittswerth in Folge eines besonderen Körperzustandes herabgesunken sind. In dieser Abschätzung individueller Befähigung zu einer rechtlichen Aufgabe, in diesem Urtheile, dass der Einzelne nicht leisten kann, was von Menschen seiner Art zu verlangen der Richter allgemein berechtigt ist, liegt unzweifelhaft eine richterliche Function. Sie wird den Aerzten verbleiben müssen und von den Richtern nur so weit geübt werden können, als es rechtliche Leistungen giebt, deren Bedeutung die Rücksichtsnahme auf organische Existenz und persönliche Wohlfahrt ausschliesst. Ob z. B. ein voraussichtlich bald Sterbender hingerichtet werden kann, ist eine Frage, mit deren Lösung der Arzt Nichts mehr zu thun hat.

Der Körperzustand als gesetzlicher Hinderungsgrund.

Der organische Nothstand des Menschen ist entweder allgemein und unbedingt, er bezieht sich so gut wie auf jede Thätigkeit im bürgerlichen Leben, oder er ist partiell und relativ und findet nur mit Rücksicht auf besondere, angreifende oder beschwerliche Verbindlichkeiten Statt. Der allgemeine organische Nothstand fällt in der Praxis häufig mit dem Mangel an Leistungsfähigkeit zusammen.

§. 169.

Der allgemeine körperliche Nothstand.

1. Der allgemeine oder unbedingte organische Nothstand heisst gewöhnlich schwere oder lebensgefährliche Krankheit, oder Bettlägrigkeit. Die Personen sind vermöge eines individuellen Körperzustandes, den man als Fieber, Abzehrung, Lähmung, Krampf, allgemeine Gebrechlichkeit, Erschöpfung u. s. w. bezeichnet, so hülf- und widerstandslos, dass

Der allgemeine körperliche Nothstand.

sie zur Fristung ihres Lebens der günstigsten Aussenverhältnisse, des Abschlusses aller geistigen und körperlichen Aufregung, der Ruhe im Bett und fremder Wartung und Pflege bedürfen. Sie können, etwa wie Kinder oder Wahnsinnige, unter Berücksichtigung entsprechender Vorsichtsmassregeln, die eine oder die andere Verrichtung des bürgerlichen Lebens üben, zu keiner dürfen sie wider eigenes Wissen und Wollen genöthigt werden, weil jeder Zwang an sich für sie als eine durch die allgemeinen Verhältnisse des bürgerlichen Lebens nicht gerechtfertigte Härte, oder als ausserordentlich auferlegte Verpflichtung erscheint. Daraus folgt weder, dass Niemand, der sich krank fühlt und zu Bette liegt, zur Erfüllung seiner Verbindlichkeiten angehalten werden dürfe, noch dass jeder im allgemeinen organischen Nothstande Befindliche auf die ihm günstigste Gestaltung seiner Aussenverhältnisse einen durch seine persönliche Wohlfahrt bedingten Anspruch hätte. Das individuelle Wohlergehen ist das vernünftige Princip des persönlichen Strebens, nicht das Gesetz des bürgerlichen Lebens.

Der Gerichtsarzt hat die Verpflichtung, bei einem im allgemeinen organischen Nothstande angeblich befindlichen Menchen zu prüfen, ob die Aufregung, die Reizbarkeit oder die Energie seines Körpers überhaupt oder eines wichtigen Organs so vom Gewöhnlichen abweicht, dass selbst die alltäglichen Einflüsse sein Leben besonders gefährden, oder ob die Erfüllung einer ihm zugemutheten rechtlichen Aufgabe, selbst unter Anwendung entsprechender Vorsichtsmassregeln, mit einer grösseren Gefahr für seine physische Existenz verbunden ist, als sie im Allgemeinen in der Ordnung ist. Dem Richter steht keine Kritik des als körperlicher „Nothstand“ erklärten Befindens, ausser durch anderweitige sachverständige Untersuchung, dagegen die Entscheidung zu, dass die rechtliche Aufgabe jede Rücksicht auf die organische Existenz des zu ihrer Erfüllung Verpflichteten ausschliesst. Die ärztliche Pflicht und die Rücksicht auf die Gesundheitspflege im Staate erheischt weiter, dass für jedes im allgemeinen Nothstande befindliche Individuum diejenige Gestaltung seiner Aussenverhältnisse bezeichnet und resp. hergestellt werde, welche für das Individuum zur Zeit ausführbar erscheint. In dieser letzteren Wirksamkeit ist der Arzt nicht mehr gerichtlicher Sachverständiger. Wie viel oder wie wenig von den Vorschlägen des Arztes

zur Ausführung gelangen können, ohne rechtliche Bedenken zu erregen, ist richterlicher Erwägung ganz anheimgegeben.

Der allgemeine körperliche Nothstand

Ob es im Interesse der Rechtspflege liegt, zwei oder mehrere Grade des allgemeinen organischen Nothstandes anzunehmen, wie man z. B. zwischen Kindheit und Unmündigkeit, zwischen Wahnsinn und Blödsinn unterscheidet, oder ob die juristische Bedeutung des allgemeinen Nothstandes an seiner Dauer zu ermessen und nach Tagen oder Wochen zu unterscheiden ist, muss billig dem Gesetzgeber zur Entscheidung überlassen bleiben. Die Gerichtsärzte würden einer dahin an sie ergehenden Aufforderung zur Unterscheidung, wenn auch unter Gefahr eines lebhaften Widerspruches gegen die Richtigkeit des einzelnen Urtheils, zu entsprechen vermögen. Man darf jedoch nie erwarten, dass der Organismus in seinem Verhalten legalen Formeln sich fügt.

§. 170.

Der partielle körperliche Nothstand.

2. Der partielle oder bedingte organische Nothstand pflegt nach der unerfüllt bleibenden rechtlichen Aufgabe besonders benannt zu werden. Im partiellen organischen Nothstande befindliche Personen sind, vermöge ihres Körperzustandes, den man zu den krankhaften Affecten überhaupt oder zu den Miss- und Verbildungen, Verstümmlungen, Contracturen, Lähmungen, spastischen Leiden, Sinnesfehlern u. s. w. rechnet, entweder ausser Stande, ein Benehmen innezuhalten, welches die natürliche Ursache einer rechtlichen Erscheinung ist, oder sie erleiden durch die Beobachtung eines solchen Benehmens, ärztlicher Berechnung zufolge, eine wichtigere Beschädigung, als der zu prästirenden Leistung gegenüber gerechtfertigt erscheint. Im partiellen organischen Nothstande ist nicht die ganze, sondern eine besondere staatsbürgerliche Thätigkeit, ein genau zu übersehendes Körperverhalten dem Individuo physisch oder rationell unmöglich. Das Körperverhalten, als Ursache einer rechtlichen Erscheinung, wird durch diese selbst charakterisirt. Die Entscheidung, ob ein individueller Zustand dem charakterisirten Körperverhalten entspricht, wie und wodurch er abweicht, welche Folgen die versuchte Ausgleichung factischer Differenzen für das Leben oder die bürgerliche Thätigkeit des gemassregelten Individuums haben

Der partielle körperliche Nothstand.

wird, kann unter allen Umständen nur das Resultat sachverständiger medizinischer Prüfung sein, und ist die Aufgabe des Gerichtsarztes.

Sieht man von einzelnen Rechtsgeschäften, z. B. der Abgabe eines Zeugnisses oder einer Unterschrift, der Beiwohnung eines Termins u. s. w. ab, die unter so verschiedenen Verhältnissen zu Stande kommen, dass über die Körperbeschaffenheit, welche ihre Erfüllung physisch oder rationell unmöglich machte, Allgemeines sich nicht sagen lässt, bei denen vielmehr dem einzelnen, zur Entscheidung berufenen Arzte man es überlassen muss, wie er nach seiner allein massgebenden individuellen Erfahrung den einzelnen Fall beurtheilen will: so sind mit Rücksicht auf allgemeinere staatsbürgerliche Verhältnisse die Straffähigkeit, die Arbeitsfähigkeit und die Dauerhaftigkeit des Lebensprocesses als diejenigen juristischen Eigenschaften zu bezeichnen, welche durch individuelle Körperzustände so in Frage gestellt werden, dass letztere die Bedeutung einer Krankheit im rechtlichen Sinne erhalten.

a. Die Straffähigkeit.

§. 171.

Literatur. Mecklenburg (Die ärztlichen Atteste wegen Unstatthaftigkeit der Schuldhaft. Csp. Vjschr. VIII, 205); Wald (Ueber die gerichtsärztliche Untersuchung zweifelhafter Arrestfähigkeit. Mit einer Nachschrift von Casper, Vjschr. IX, 117); Diez (Ueber den Einfluss der isolirten Haft auf die Erzeugung von Seelenstörungen V. d. Z. X, 207. 1851); G. F. Ferrus (Des prisonniers, de l'emprisonnement et des prisons. 8. Paris 1850); J. F. Faucher (Question d'hygiène et de salubrité des prisons. 1853. Cf. Anl. d'hyg. 2. sér. I, 468).

Die Straffähigkeit.

Gewisse rechtliche Strafarten, namentlich Geld- und Ehrenstrafen, stehen der Rechtsanschauung zufolge nur in einer indirecten, oder unmassgeblichen Beziehung zum Körper. Der Einfluss, den Kummer und Noth auf die leibliche Wohlfahrt äussert, kommt rechtlich nicht in Betracht. Andere Strafarten gelten für ein so grosses leibliches Uebel, dass sie die Existenz des Menschen zu vernichten bestimmt sind, oder diesen Erfolg in den Umfang ihrer gesetzlichen Wirkungen mit einschliessen. Für keine dieser Strafarten kann es eine Körperbeschaffenheit geben, welche ihre Verhängung ausschlösse.

Diejenigen Strafarten, zu deren Ertragung eine besondere Körperqualität gefordert zu werden pflegt, die nicht einem jeden Menschen eigen ist, sind die Strafen der körperlichen Züchtigung, der Einschliessung und der Nahrungsverminderung. Die Rechtspflege der neueren Zeit ist unzweifelhaft bestrebt, selbst die leiblichen Strafen mehr zu einem rationellen, rücksichtlich des rechtlichen Zwecks für die zu Strafenden wohl zu begreifenden Uebel, als zu einer körperlichen Qual zu gestalten. Diesem Streben gegenüber kann der Gerichtsarzt, bei seiner Beurtheilung besonderer Körperzustände mit Rücksicht auf die durch sie bedingte Unzulässigkeit eines gesetzlichen Strafübels, den physischen Einfluss der Strafe auf den individuellen Lebensprocess glücklicherweise allein beachten, ohne sein ärztliches Gewissen beschwert zu fühlen. Die Entscheidung, dass seiner besonderen Körper- und Gemüthsbeschaffenheit wegen der Einzelne die ihm bestimmte Strafe schwerer empfinden und schmerzlicher ertragen würde, als andere Personen, dass das übertretene Gesetz für seine Natur eine Unmöglichkeit verlangte, dass die Strafe der Individualität des zu Strafenden nicht entspricht und unzweckmässig ist, diese Entscheidung, sage ich, liegt einmal ausserhalb gerichtsärztlicher Competenz. Die Straffähigkeit.

Körperliche Züchtigungen sind nach der Methode der Application und nach der Intensität der einwirkenden Gewalt verschieden. Man unterscheidet Hiebe mit leichteren, biegsamen Peitschen und Ruthen und Schläge mit Stöcken und anderen, schwereren und steiferen Instrumenten. Erstere sollen die Haut reizen und verletzen, ohne ihren Stoss durch das die Wahl der Applicationsstelle bedingende, stärkere Fettpolster fortzusetzen. Sie veranlassen Blutcongestionen zur Haut, locale Hyperämien und Extravasate, Excoriationen. Durch den Schmerz führen sie eine heftigere Erregung des Nerven- und Gefässsystems herbei. Vom rein ärztlichen Standpunkte aus erscheint die Strafe bei Personen unzulässig, die mit einem örtlichen Leiden der Applicationsstelle behaftet sind, das keine mechanischen Insulte ohne merkliche Verschlimmerung erträgt, die bereits in einem gereizten, fieberhaften Zustande sich befinden, die wegen eigenthümlicher Zustände des Centralnervensystems, der Lungen, des Herzens oder der Nieren durch Blutcongestionen wesentlich mehr gefährdet werden, als die Menschen im Allgemeinen. Bei der Execution sind zufällige Verletzungen wich-

Die Straffähigkeit.

tiger, der Applicationsstelle nahe gelegener Organe zu vermeiden. Die Züchtigungsinstrumente müssen ihrem Zwecke entsprechen.

Schläge mit schwereren Instrumenten reizen und verletzen nicht blos die Haut, sondern übertragen ihren mechanischen Einfluss auf tiefer in der Richtung des Stosses gelegene Gebilde. Ihre örtliche Wirkung ist dabei extensiver. Sie stören die Vegetation der Applicationsstelle umfänglicher und dauernder, bewirken ausgedehntere Zerreissung der Haut und ihrer Gefässe mit nachfolgender Eiterung. Der heftigere Schmerz veranlasst leichter stärkere Contractionen des Rumpfs, besonders der Respirationsmuskeln, die zu Vorfällen und Hernien Veranlassung geben können. Der nachtheilige, selbst tödtliche Einfluss protrahirter Exspirationen und einer Unterbrechung der Athemthätigkeit liegt, als blos möglicher Erfolg, im Allgemeinen ausserhalb der Grenzen sicherer Schätzung und Beurtheilung. Alle Körperzustände, welche der Arzt schon als Einwand gegen die Verhängung von Ruthenstreichen geltend zu machen hat, sprechen um so mehr gegen Züchtigung durch Stockschläge, die überdies durch alle organische Herz- oder Lungenleiden, durch Schwangerschaft, Milztumoren, Epilepsie, chronische Kopfleiden ärztlich unzulässig gemacht wird.

Dem Körper als Züchtigungsmittel angelegte Banden und Fesseln können durch Druck und Reibung Haut und Weichtheile an den Applicationsstellen verletzen, zu schmerzhaften, schwierig zu behandelnden und zu heilenden, beim Sitz an den Unterschenkeln die Beweglichkeit des Körpers wesentlich verringernden Verschwärungen Veranlassung geben, die Ausführung nöthiger Körperbewegungen hemmen oder durch ihre Last die Widerstandsfähigkeit des Organismus überhaupt vernichten und auf jede dieser Weisen einen durch die Strafen selbst nicht motivirten Schaden stiften. Fesseln müssen von Körperstellen, die mit reizbarer, von varicosen Venen durchzogener, zu impetiginosen oder erytematosen Entzündungen disponirter Haut bedeckt sind, fern gehalten werden. Sie sind so zu appliciren, dass der Körper die nöthigen Bewegungen auszuführen fähig bleibt. Ihre Schwere soll für den zu Fesselnden nur eine mässige Last bilden. Alle Körperzustände, welche eine solche Rücksichtsnahme bei dem Anlegen von Banden und Fesseln nicht gestatten, müssen dem Arzte als Einwände gegen die Vollstreckung dieser Strafart überhaupt dienen.

Für die Beurtheilung des Nachtheils, welcher aus einer Nahrungsentziehung entspringt, die ja gesetzlich nie bis zur Erschöpfung oder bis zum Verhungern ausgedehnt werden soll, kommt in Betracht, dass der Mensch erst durch die Aufnahme von Nahrung zu körperlichen Anstrengungen und zum Widerstande gegen ungünstige atmosphärische Einflüsse hinreichend befähigt wird. Nahrungsentziehung darf weder in Verbindung mit schwerer Arbeit, noch bei ungünstigen Witterungsverhältnissen Preisgegebenen zur Anwendung kommen, wenn eine für den Einzelnen unberechenbare Gefahr schweren Erkrankens vermieden werden soll. Sieht man hiervon ab, so giebt es, ausser etwa Schwangerschaft und bereits vorgeschrittener Erschöpfung, wohl keinen Körperzustand, der durch eine Nahrungsentziehung von etwa 24 Stunden einen bedrohlichen Charakter anzunehmen pflegte. Uebelkeit und Kopfschmerz stellt sich bei vielen Hungernden sehr schnell ein. Mit der Wiederaufnahme von Nahrung schwinden die Zufälle. Viel nachtheiliger im Allgemeinen ist eine dauernd kärgliche, bei Menschen mit mangelhaften Beisswerkzeugen schon eine grobe, mühsam zu verkleinernde, zähe und klebrige Kost. Sie veranlasst vorzugsweise Magen- und Darm-Katarrhe und Verchwärungen der Intestinal-Schleimhaut; im weiteren Verlaufe Pyämie und nervöse Fieber oder Lymphdrüsenschwellung und Tuberculose der Lungen. Die Straffähigkeit.

Zahnmangel, bestehende oder leicht wiederkehrende Magen- und Darmkatarrhe, Skropheln und Tuberculose sind ärztliche Gründe gegen Anordnung einer dürftigen und schwer verdaulichen Nährweise als Strafart.

Das harte Lager, welches das östreichische Strafrecht als Züchtigungsmittel kennt, ist mir in seiner Ausführung nicht hinreichend bekannt, um eine Beurtheilung seines Einflusses zu gestatten.

Die Strafe der Einschliessung stellt an und für sich diejenigen Bedingungen her, welche zur Verbesserung schadhafter Körperzustände im Leben vorzüglich in Anwendung kommen. Als Grund gegen die Application dieser Strafe wird deshalb nicht sowohl Schwäche und Krankheit, als im Gegentheil eine besondere Rüstigkeit des Körpers in Folge fortgesetzter Bewegung in freier Luft angeführt. Die Erfahrung lehrt in der That, dass an ein bewegtes, unstetes Leben gewöhnte Individuen nach plötzlicher Einsperrung häufig sich

Die Straffähigkeit.

unwohl fühlen und dahin siechen. Denselben Einfluss äusserte durch Strafe veranlasster Kummer. Es scheint sehr zweifelhaft, welche Folgerungen für die Application der Strafe hieraus gezogen werden müssen. In einem mir gerichtlich zur Beurtheilung überlassenen Falle der Art, war ein zur Freiheitsstrafe verurtheiltes Individuum — ein ungestümer Strassen-Freiheits-Held aus dem Jahre 1848 — durch die Einsperrung in die grösste gemüthliche Aufregung versetzt und so bedenklich erkrankt, dass er behufs seiner Herstellung aus dem Gefängniss temporär entlassen und seiner Familie zurückgegeben wurde. Es hat lange gedauert, bevor die rechtskräftig erkannte Strafe zur Vollstreckung gelangte, weil sie von dem ärztlichen Gutachten abhängig gemacht wurde, dass der Verurtheilte ohne Gefahr des Wiedererkrankens inhaftirt werden könne!

Ist bei der Einrichtung der Localitäten und der Hausordnung einer Gefangenanstalt Rücksicht auf eine gesundheitsgemässe Beschaffenheit der Atmosphäre, der Wohnungen, der Diät und der Beschäftigung der Inhaftirten genommen, so möchte wohl kein Körperzustand den Aufenthalt in solchen Anstalten verbieten. Zur Wartung und Pflege ausnahmsweise hülfsbedürftiger Personen, oder zur Befriedigung unsteter, nur am Wechsel Gefallen findender Gemüther sind sie schwerlich geeignet.

Verlangt die Hausordnung einer einzelnen Strafanstalt von ihren Gefangenen einen kräftigen, zu einer besonderen Handwerks- und Fabrikthätigkeit oder zur Feldarbeit geschickten Körper, so wird bei der Beurtheilung der für sie geeigneten Persönlichkeiten hierauf besonders Rücksicht zu nehmen und auf die Merkmale der Arbeits-Unfähigkeit zu achten sein.

Der einsamen Haft ist vielfach der Vorwurf gemacht worden, dass sie Seelenstörungen veranlasse. Je mehr der Mensch den mannigfachen Einwirkungen der Aussenwelt entzogen lebt, desto grösser ist für ihn die Veranlassung, seine Vorstellungen an seine eigenen Körperzustände und Empfindungen oder an seine Erlebnisse und Erinnerungen anzuknüpfen. Dies ist bis zu einer gewissen Ausdehnung ein natürliches, für die psychologische Entwicklung und für die Selbsterkenntniss unentbehrliches Verhalten. Erwächst dem Einzelnen hieraus ein Missbehagen, geräth er darüber in Verzweiflung, so liegt der Grund dazu nicht in der Einsamkeit

zunächst, sondern in den Empfindungen und Erinnerungen, mit denen der Mensch in die Einsamkeit eintritt. Wird dem von Genossen Isolirten zugleich alle schickliche Gelegenheit genommen, aus der Selbstbetrachtung gewonnenen Vorstellungen durch sein praktisches Verhalten Ausdruck zu geben, einen der eigenen Ueberzeugung entsprechenden praktischen Zweck in der Einsamkeit zu erstreben, sich in der Haft seiner individuellen Neigung und Bildung entsprechend zu beschäftigen: so müssen aus Mangel an Uebung seine Sinne sich abstumpfen, seine Geisteskräfte erlahmen und der Mensch verdummen oder, wenn in thörichter Ueberschätzung seiner eigenen persönlichen Bedeutung, sein eigenes Selbst ihm als Gegenstand seiner Aufmerksamkeit und seines Denkens dauernd genügt, je nach seiner Gemüthsstimmung in Melancholie oder in Wahnsinn gerathen und in trübsinniges Hinbrüten über sein Unglück versinken oder die abenteuerlichsten Gründe zur Erklärung desselben ersinnen. Die Straffähigkeit.

Wird endlich dem Einsamen ohne Rücksicht auf seine aus der eigenen Lebenserfahrung gewonnene Ueberzeugung eine fremde Anschauungsweise als für sein Urtheil massgebend wieder und wieder vorgehalten, soll sein Geist nicht entwickelt und gebildet, sondern zu fremden Urtheilen und Bekenntnissen abgerichtet und gezwungen werden, so macht man den Charakterfesten entweder zum Märtyrer seiner eigenen Ueberzeugung oder zum berechneten Heuchler, den Schwachen zu einem jeder eigenen Ueberzeugung baren Schwätzer oder zum verworrenen Narren.

Sollte dem Gerichtsarzt die Frage vorgelegt werden, wie lange für die psychologische Entwicklung des Einzelnen die Isolirung vortheilhaft sei? wann sie nachtheilig zu werden drohe? welche Einwirkungen der Aussenwelt zu gestatten? welche auszuschliessen seien? wie der Unterricht, wie die Selbstthätigkeit geregelt werden müssen? so würde deren Beantwortung nie nach allgemeinen Gesichtspunkten, sondern nur nach sorgfältiger Prüfung des Entwicklungsganges, des Charakters, der Gewohnheiten und Ueberzeugungen des Individuums mit annähernder Sicherheit geschehen können. Die Richtigkeit der gegebenen Entscheidung würde durch fortgesetzte Beobachtungen des Inhaftirten zu controliren sein.

Es giebt gewiss sehr viele Menschen, bei denen die einsame Haft unzweckmässig erscheint; einen Körperzustand,

Die Straffähigkeit.

welcher ärztlicher Erfahrung zufolge mit der Einsamkeit unvereinbar genannt werden müsste, kennt man, meines Wissens, nicht.

b. Die Arbeitsfähigkeit.

§. 172.

Die Arbeitsfähigkeit.

Arbeit ist eine Thätigkeitsäusserung des Menschen, welche einen nach seinem allgemeinen, d. h. seinem Geldwerthe in der Gesellschaft schätzbaren Erfolg zum Zwecke hat. Der Sprachgebrauch unterscheidet, nach der sinnlichen Beschaffenheit des Arbeitserfolges, die Herstellung früher nicht dagewesener geldwerther Objecte als eigentliche Arbeit, von dem geldbringenden Umsatz bereits vorhandener, werthvoller Dinge, dem Handel. Mit Rücksicht auf die verschiedene Form der menschlichen Thätigkeit kennt man sehr verschiedene Arten von Arbeit. Der Mensch nennt jedoch selbst jede eigene Thätigkeit, durch die er **methodisch** — nicht zufällig — Geld zu verdienen bezweckt, seine Arbeit.

Der allgemeine Sprachgebrauch bezeichnet einen Menschen als **arbeitsfähig**, sobald man an ihm die zur methodischen Aeusserung zuständiger Standes- oder Berufsthätigkeit erforderlichen Eigenschaften wahrnimmt. **Arbeitsunfähigkeit** ist deshalb bei Mitgliedern verschiedener Stände und Berufsarten durch sehr verschiedene Körperzustände bedingt. Für Arbeiter, deren Thätigkeit durch die sinnliche Natur der berufsmässig zu erzeugenden Producte nicht genauer bestimmt wird, ist die Arbeitsunfähigkeit in jedem Körperzustande enthalten, der ihre berufsmässige **Lebensweise** wesentlich beeinträchtigt, d. h. es ihnen physisch oder rationell unmöglich macht, den für ihre Berufsthätigkeit angewiesenen Ort zu erreichen, die für ihre Arbeit bestimmte Zeit auszudauern, oder den Durchschnittswerth ihrer früheren Bemühungen zu erwerben. Für Arbeiter, deren Berufsthätigkeit in der Ausführung besonderer Technicismen besteht, ist Arbeitsunfähigkeit bestimmter in einem Körperzustande gegeben, welcher die Ausführung eines für das Resultat der Arbeit wesentlichen Körperverhaltens hindert.

Die Arbeitsunfähigkeit kann in der Praxis nur mit Rücksicht auf die berufsmässige Thätigkeit des Individuums festgestellt, die Grösse oder die rationelle Bedeutung einer vorhandenen Arbeits-

unfähigkeit nur nach der relativen Grösse des Erwerbsverlustes oder nach dem Verhältniss des factischen Schadens zum berechneten Erwerb abgeschätzt werden. Der Arzt ist hierbei nur so weit Sachverständiger, als er aus dem vorhandenen Körperzustande eines Menschen die eingetretene Behinderung in der früheren berufsmässigen Lebensweise oder in der Ausführung besonderer berufsmässiger Aufgaben zu erschliessen hat. Die Abschätzung des früheren Erwerbs und des eingetretenen Verlustes geht über seine Competenz hinaus. Der Arzt verkennt seine Aufgabe aber ganz, wenn er eine entstandene Arbeitsunfähigkeit leugnet, weil der vorhandene Körperzustand eine Aussicht auf anderweitigen Erwerb nicht ausschliesst. Das ärztliche Urtheil über individuelle Arbeitsunfähigkeit hat nicht allein auf die etwaigen Mängel des Körpers als eines mechanischen Apparates oder auf Schwächung und Alineation der Muskelthätigkeit, auf Verletzung oder Verstümmelung der Bewegungsorgane sich zu stützen, es muss ebensowohl den Kräftezustand im Allgemeinen oder das Verhältniss der Ingestion zur Egestion und den Zustand der Wärmeerzeugung berücksichtigen. Menschen, die durch ihre Berufsthätigkeit eine relativ zu grosse Aufregung des Gefässsystems erleiden, zu stark schwitzen, in niedriger Temperatur zu rasch abkühlen, ihren Kräfteverlust weder durch Schlaf, noch durch Nahrungsaufnahme entsprechend ersetzen können, sind stets weniger leistungs- oder relativ arbeitsunfähig. Ist endlich die Arbeit eine methodische Thätigkeit, so sind alle Zustände, welche dem Individuum die Erkenntniss des zu erfüllenden Zwecks, oder die Auswahl unter den ihm factisch zu Gebote stehenden Mitteln zum Zweck wesentlich erschweren, also Körperverhältnisse, welche zu beschwerlichen Kopfcongestionen oder zu Ohnmachten, welche zu rationellen Irrthümern oder zu Sinnestäuschungen Veranlassung geben, oder welche sich als Mangel früher vorhandener Einsicht und Gemüthsruhe oder der gewohnten Schärfe und Ausdehnung der Sinnesthätigkeit darstellen, als Merkmale eingetretener Arbeitsunfähigkeit anzusehen. Die Arbeitsfähigkeit.

c. Die Lebensausdauer.

§. 173.

Literatur. Moser (Die Gesetze der Lebensdauer. 8. Berl. 1839); J. L. Casper (Die wahrscheinliche Lebensdauer des Menschen. 8. Berlin 1835); Escherich (Hygienisch-statistische Studien über die Lebensdauer in den

verschiedenen Ständen. Wrzbg. 1854); W. C. de Neufville (Lebensdauer und Todesursache 22 verschiedener Stände und Gewerbe u. s. w. Frkf. a. M. 1855); E. Glatter (Ueber die Lebens-Chancen der Israeliten, gegenüber den anderen christlichen Confessionen. 8. 44 S. Wetzlar 1856); Aerztliche Gutachten für Lebensversicherungs-Anstalten (Casper Vjschr. X, 1. 1856).

Die Lebensausdauer.

Die steigende Bedeutung der Lebensversicherungs-Gesellschaften erheischt für die gerichtsärztliche Lehre eine Erörterung der Körperverhältnisse, welche den Zutritt zu solchen Gesellschaften der Natur der Sache nach ausschliessen oder erschweren, oder welche, wenn durch deren betrügliche Verheimlichung eine Versicherung erschlichen ist, die Nichtigkeit des geschlossenen Vertrages herbeiführen müssen. Die mittlere Lebensdauer, welche den Lebensversicherungsverträgen zur Voraussetzung dient, ist aus der erfahrungsmässigen Lebensdauer Verstorbener, ohne Rücksicht auf deren frühere Körperbeschaffenheit, berechnet. Hiernach könnte der Gesundheitszustand der die Lebensversicherung Beantragenden gleichgültig erscheinen. Er wäre es, der bestehenden Schwankungen in der relativen Zahl der Sterbefälle wegen, selbst dann nicht, wenn die Gesammtzahl aller Lebenden in einem Ländergebiet, dessen Todte zur Berechnung der Lebensdauer gedient haben, die Versicherung gleichzeitig und in gleichen Beträgen nachsuchten. Eine Gesellschaft, die kurz vor einer sich verbreitenden, übermässigen Sterblichkeit ihre Thätigkeit eröffnete, müsste mehr auszahlen, als sie jemals einnehmen könnte. Da der Natur der Sache nach Menschen in ihrem eigenen Nutzen thätig sind, so werden Lebensversicherungen zumeist von Menschen beantragt, die bei dem Geschäfte einen nahen und grossen Gewinn für sich erwarten, weil sie ihren Tod näher gerückt wissen, als eine Gesellschaft von einer Altersclasse der zu Versichernden annehmen muss. Zur Beseitigung solcher mit dem Principe der Lebensversicherung im Widerspruch stehender Anträge bedürfen die Gesellschaften einer möglichst genauen Kenntniss derjenigen Lebensverhältnisse, welche die Dauer des individuellen Lebensprocesses zu beurtheilen Gelegenheit geben. Zu diesen Lebensverhältnissen gehören die Aussendinge, unter deren Einfluss das Leben eines Menschen gestanden hat und muthmasslich weiter verlaufen wird, nicht minder, als die Beschaffenheit des Organismus selbst.

Unter den Aussendingen, denen ein wesentlicher Einfluss auf die Dauer und event. Verkürzung des Lebensprocesses zukommt, verdienen Wohnung, Ernährung und aus der

Berufsthätigkeit hervorgehende schädliche Einflüsse vorzüglich Beachtung. Die Lebensdauer.

Schmutzige und finstere Wohnräume, die keinen gehörigen Luftwechsel gestatten und von den zur fauligen Zersetzung geneigten oder bereits darin übergegangenen Auswurfsstoffen und organischen Ueberresten nicht hinreichend befreit werden, feuchte und zugige, die einen unverhältnissmässigen Wärmeverlust der Bewohner herbeiführen, oder umgekehrt, heisse und dumpfe, die der Abkühlung ungewöhnliche Hindernisse entgegenstellen, sind als die Lebensdauer abkürzend anerkannt.

Nahrungsmittel wirken direct oder indirect dem Leben entgegen, wenn sie ihrer Quantität oder Qualität nach zu dürftig sind und kein für die chemischen Processe des Körpers ausreichendes Material gewähren, oder wenn sie durch ihr Volumen und ihre ungenügende Zerkleinerung oder durch in ihnen enthaltene chemische Reize eine zu andauernde Congestion in der Magendarmschleimhaut mit ihren nachtheiligen organischen Veränderungen hervorrufen. Von besonderer praktischer Wichtigkeit sind die alkoholischen Getränke, welche durch ihren Missbrauch frühzeitigen Tod bedingende Entartungen des Centralnervensystems, des Magens, der Leber u. s. w. hervorrufen und deren unmässiger Genuss entweder mit besonderen Gebrechen, z. B. organischen Herzleiden, zusammenfällt und deren Symptome verdeckt oder zu anderen, das Leben verkürzenden Leidenschaften und Unordnungen Gelegenheit giebt.

Den aus den schädlichen Einflüssen einer Berufsthätigkeit für das Leben hervorgehenden Nachtheil hat man in neuerer Zeit dadurch näher zu bestimmen versucht, dass man die mittlere Lebensdauer verschiedener Stände berechnet (Casper, Neufville, Escherich u. A.). Abgesehen von dem unvermeidlichen Fehler, welcher bei jeder derartigen Beobachtung aus dem Umstande erwächst, dass eine durch den Beruf bezeichnete Lebensstellung bei verschiedenen Ständen in sehr verschiedenen Lebensaltern beginnt und dass die Zahl der mit einander in Vergleich gestellten Standesgenossen ausserordentlich differirt, lehrt das Resultat Nichts über die lebensverkürzende Wirkung einzelner Einflüsse und Berufsverhältnisse. Eben so ungenügend sind die ärztlichen Untersuchungen über die Krankheiten verschiedener Stände. Sicher ist nur, dass mit

Die Lebensausdauer.

einzelnen Berufsarten gewisse für den Bau und die Thätigkeit wichtiger Organe nachtheilige Einflüsse mehr weniger nothwendig verbunden sind, welche anderen Berufsarten fehlen und welche, so viel möglich, zu constatiren sind. (Vgl. Villermé, Considérations sur les tables de mortalité à l'occasion d'un travail de M. Quetelet. Anls. d'hyg. 2. sér. I, 7—31. 1854.)

Bei der Beurtheilung der individuellen Körperbeschaffenheit mit Rücksicht auf die zu erwartende Lebensdauer kommt zunächst der Grundsatz zur Anwendung, dass Intensität und Extensität des Lebensprocesses, dass Zahl und Dauer der Lebenserscheinungen in einem entgegengesetzten Verhältniss zu einander stehen. Eine methodische, mit Rücksicht auf den Ersatz der verlorenen Kräfte geregelte Vielseitigkeit der Lebensthätigkeit pflegt man dabei von einer unmethodischen, rücksichtslosen Energie zu unterscheiden. Letztere wird als die besonders verderbliche erachtet und nach psychologischen Kategorien in Leidenschaft und Trieb unterschieden. Dass Ausschweifungen im Geschlechtsgenuss, im Trunk oder im Spiel auf die Lebensdauer ebenso verkürzend einwirken, wie Gram und Sorge, ist am allgemeinsten anerkannt und gewürdigt.

Andererseits sind durch medizinische Erfahrung eine ganze Reihe von Körperzuständen bei Menschen als Bedingungen eines abgekürzten Lebensverlaufs erwiesen, ohne dass man über deren specielle anatomische oder chemische Verhältnisse genügende Auskunft zu geben vermöchte. Man begreift sie unter dem Ausdruck Schwäche des Körpers oder der Leibesconstitution und findet sie durch ein den Lebensjahren nicht entsprechendes, gealtertes Ansehen, durch eine auf Mangel an Muskeltonus beruhende schlaffe, zusammengesunkene Körperhaltung, durch langsame und kraftlose Bewegungen, durch einen ausdruckslosen oder leidenden Blick, durch blasse, fahle Gesichtsfarbe, magere, welke, spröde und feuchtkalte Haut, durch Kleinheit und Häufigkeit des Pulses, durch Herzklopfen und Kurzathmigkeit nach leichteren Körperanstrengungen, durch Appetitmangel und beschwerliche Verdauung charakterisirt, sobald diese Erscheinungen nämlich als Folgen eines singulären organischen oder functionellen Leidens nicht anzusehen sind.

Häufig wird noch die entgegengesetzte Körperbeschaffenheit oder die plethorische Constitution als Grund eines vorschnellen Todes durch Gehirn-Apoplexie bezeichnet. Menschen

mit kräftiger Muskulatur, gedrungenem Körperbau, breiter Brust, fleischigem Halse u. s. w. erleiden statistischen Untersuchungen zufolge nicht häufiger als magere, gestreckte Personen einen apoplektischen Tod. Nach Rokitansky's u. A. Untersuchungen ist der Gehirnschlagfluss überhaupt keine so häufige Todesart, als es den im Uebrigen so lehrreichen Jahresberichten der Gothaer Lebens-Versicherungs-Gesellschaft z. B. zufolge den Anschein gewinnt, und in Sonderheit viel weniger häufig, als der Lungenschlagfluss. Die neuere Pathologie anerkennt eine persönliche Disposition zur Cerebral-Apoplexie, aber keinen *Habitus apoplecticus* der älteren Aerzte. Die Lebensausdauer.

Eine individuelle Disposition zur Apoplexie wird durch bereits vorgekommene derartige Zufälle, durch Symptome eines organischen Hirnleidens oder Herzfehlers, sowie durch ateromatöse Entartungen in den Arterien bezeichnet. Bei vielen Apoplektischen fehlen alle Erscheinungen einer Disposition.

Die mit bestimmten Krankheitsnamen belegten, lebensverkürzenden Körperzustände werden nach der Dauer ihres Einflusses auf die individuelle Lebensfähigkeit in chronische oder schleichende und in acute oder manifeste Krankheiten unterschieden. Zu den chronischen Leiden gehören zunächst die sogenannten dyskrasischen Processe, Skropheln, Krebs, Skorbut, denen man das Bestreben beilegt, einzelne Organe oder organische Systeme allmählig so zu verbilden, dass bei deren mehr überhand nehmenden Functionsstörungen die Harmonie des Lebens schnell erlischt. Wenn über den Ablauf dieses Zerstörungswerks bei vielen Menschen Jahre vergehen, so ist doch sein Ende auf Grund allgemeiner medizinischer Erfahrung soweit vorauszuberechnen, dass man eine Frist, welche das Leben des Individuums nicht überschreiten wird, anzugeben vermag. Je kleiner die Frist der individuellen Lebensdauer, desto grösser ist gewöhnlich ihre Abweichung von der mittleren Lebensdauer der Altersclasse, desto sicherer ihre Erkenntniss und desto genauer ihre Berechnung. Je kürzer die Zeit, binnen welcher, vom Tage der Untersuchung gerechnet, ein solcher dyskrasischer Process das individuelle Leben vernichtet hat, desto mehr lag die richtige Würdigung des ganzen Körperzustandes in der Befähigung jedes gebildeten Arztes. Ein grosser Unterschied findet in der Dauer der einzelnen dyskrasischen Processe Statt. Skorbut kann innerhalb weniger Wochen, selbst in seiner chronischen Form tödtlich verlaufen. Die skrophulöse Dyskrasie

Die Lebensausdauer.

vollbringt ihre Zerstörungen, selbst in der gewöhnlichsten Form der Lungenschwindsucht, erst in etwa eben so viel Jahren.

Zu den schleichenden, die individuelle Lebensdauer verkürzenden Körperzuständen gehören weiter die Verbildungen und Störungen wichtiger Organe, welche als Residuen früherer Krankheitsprocesse bezeichnet zu werden pflegen. Dahin gehören vor Allem Umbildungen der serösen Ueberzüge und Auskleidungen der Central-Nervenorgane, des Herzens und der grossen Gefässe, der Lungen oder des Darmcanals in Folge rheumatischer oder gichtischer Entzündungen; katarrhalische, syphilitische, traumatische Verschwärungen, Schwellungen, narbige Contracturen u. s. w. der Schleimhäute, Verbildungen des Skeletts und der Bewegungsorgane, welche die mechanischen Verhältnisse der Circulation oder der Nervenleitung in wichtigen Theilen beeinträchtigen. Die factische Bedeutung eines solchen Leidens für die Dauer des individuellen Lebensprocesses kann freilich niemals absolut oder nach dem Namen des vorhandenen Leidens bestimmt werden, sondern erfordert die umsichtige Würdigung der speciellen Verhältnisse.

Unter manifesten oder acuten, die muthmassliche Lebensdauer verkürzenden Körperzuständen versteht man schliesslich alle lebensgefährlichen, d. h. sehr intensiven oder wichtige Organe und Functionen betreffenden Krankheitsprocesse überhaupt, wie sie die alltägliche Erfahrung der Aerzte kennen lehrt.

Alle die angedeuteten Lebens- und Körperverhältnisse gehören ihres anerkannten Einflusses auf die individuelle Lebensfähigkeit wegen zu denjenigen Umständen, welche auf die Abschliessung eines beantragten Lebens-Versicherungs-Vertrages den wesentlichsten Einfluss haben, deren absichtliche Verdunklung und Verheimlichung ein Unrecht gegen die Gesellschaft, deren unmotivirte Annahme ein Unrecht gegen den die Versicherung Beantragenden darstellt, dessen die Lebensversicherungen in ihrem eigenen wohlverstandenen Interesse sich möglichst zu enthalten haben. Den Aerzten, denen die Prüfung eines individuellen Lebenszustandes auf seine Dauer überlassen ist, erwächst hieraus die ganz unzweifelhafte Verpflichtung, wenn sie der Aufgabe sich einmal unterziehen, sie gewissenhaft und sachgemäss auszuführen. Körperverhältnisse von anerkannter Bedeutung für die Beurtheilung der muthmasslichen Lebensdauer nicht

ungeprüft zu lassen, das Resultat der Prüfung dem Befunde gemäss genau und unzweideutig anzugeben, nur zweifellosen Erfahrungen Einfluss auf ihr Urtheil zu gestatten, thatsächliche Verhältnisse nie als objective Wahrnehmungen zu bezeichnen, ohne sie zur eigenen Anschauung gebracht zu haben, noch bevorstehende Veränderungen als natürliche Entwicklung darzustellen, ohne von ihrem Eintritt auf Grund bestimmter Erfahrungen überzeugt zu sein. Die Lebensausdauer.

C. Die legalen Verletzungsarten oder die Gesundheitsbeschädigungen als Erfolge nichtgesetzlichen Benehmens.

§. 174.

Verletzungen im rechtlichen Sinne sind Körperzustände und Lebensabschnitte, welche rücksichtlich ihrer Folgen als Schaden für das Leben, die Leistungsfähigkeit, die besondere Berufsthätigkeit oder das Behagen und rücksichtlich ihrer Ursachen als die Wirkung einer von der Gesetzgebung bezeichneten, zu den Körperbeschädigungen gerechneten Art nichtgesetzlichen Benehmens sich darstellen. Sehr übereinstimmend werden von den deutschen Strafgesetzbüchern vier Arten nichtgesetzlicher Körperbeschädigungen aufgeführt, nämlich Verletzungen im engeren Sinne, Vergiftungen, Ansteckungen und Verstösse gegen die Regeln der Heilkunst. Keine dieser Arten ist gegen die anderen in der wirklichen Welt genau abgegrenzt. Selbst der systematische Charakter der einzelnen ist mehrfach unklar und zweifelhaft. Der Grad des Schadens, welcher bei den Verletzungen im Allgemeinen zur Feststellung ihrer strafrechtlichen Bedeutung für wesentlich gilt, kommt bei den Kunstfehlern bald gar nicht, bald in widersprechender Weise in Betracht. Eine Vergiftung kann als strafrechtliche Erscheinung vollendet gelten, ohne allen Erweis eines schädlichen Erfolges. Diese Auffassung setzt eine Verschiedenheit im Wesen oder im systematischen Charakter der einzelnen Arten rechtswidriger Körperbeschädigungen voraus, welcher aus der natürlichen Beschaffenheit der zu beurtheilenden Le- Verletzungsarten.

Verletzungsarten.

benszustände nicht zu folgern ist, mag man sie an sich, rücksichtlich ihres Einflusses auf die Persönlichkeit der Beschädigten oder rücksichtlich ihrer Veranlassungen betrachten, und die, wenn überhaupt, nur auf Grund rechtlicher Erwägungen festgestellt werden kann.

Der Arzt versteht unter Verletzung eine im anatomischen oder physiologischen Verhalten der Körpertheile bemerkbare Abweichung vom individuellen Lebenstypus, welche nach ihren Folgen für die Persönlichkeit, als eine Beeinträchtigung des Befindens, und nach ihren Ursachen, als die Wirkung eines von den Aussenverhältnissen besonders ausgegangenen und in Wirksamkeit gesetzten physikalischen, chemischen oder mechanischen Einflusses gilt.

Die Nicht-Uebereinstimmung des rechtlichen und ärztlichen Begriffes der Verletzung ist unzweifelhaft. Wenn Richter und Arzt gemeinschaftlich dieselben Elemente eines factischen Vorganges unter den Begriff der Verletzung bringen, so geschieht dies, um so zu sagen, nur zufällig, indem z. B. der mechanische Druck dem Richter als ein strafgesetzwidriger Schlag oder Stoss, die Sprengung des Schädelgewölbes dem Richter als eine vorausgesehene Gefährdung des Lebens erscheint. Wie verschieden kann aber die rechtliche Bedeutung eines mechanischen Druckes oder einer Knochenfractur sein, obgleich die Wirklichkeit der Erscheinung in keinem Falle bezweifelt wird?

Richter und Arzt sind zu ihrer eigenthümlichen Auffassung und Beurtheilung factischer Gesundheitsverletzungen gleich wohl berechtigt. Der Gerichtsarzt muss als Arzt seiner Wissenschaft folgen. Nicht von den Principien, sondern von den Zwecken der Strafrechtspflege muss er Kenntniss und bei der Erläuterung entstandener Verletzungen Bedacht nehmen, dass die Strafrechtspflege die verletzenden Handlungen nicht nach ihrer natürlichen, sondern nach einer durch die Gesetze, das strafrechtliche Herkommen und die Ansichten des bürgerlichen Lebens bestimmten Beschaffenheit unterscheidet und bei ihrer Beurtheilung bald der Grösse und Art des entstandenen Schadens, bald der Gemeingefährlichkeit des beschädigenden Benehmens, bald dem unmoralischen Charakter des Beschädigers hauptsächliches Gewicht beilegt.

1. Die Verletzungen oder Wunden.

Literatur. Meyer (Auseinandersetzung der Verletzungen aller Theile des menschlichen Körpers sammt den daraus entstehenden Folgen. gr. 8. Wien 1822); Mich. Hager (Die Wunden und Risse, Quetschungen und Erschütterungen. II. Bd. gr. 8. Wien 1837. 1840. cf. Sch. Jb. Splbd. II, 412. 1840); B. Brach (Chirurgia forensis specialis oder gerichtsärztliche Beurtheilung der an den verschiedenen Theilen des menschlichen Körpers vorkommenden Verletzungen. gr. 8. Cöln 1843); Güntner (Gerichtsärztliche Würdigung der Körperverletzungen u. Narben. gr. 8. Prag 1848); Snetiwy (Die Körperverletzungen in gerichtlich-medizinischer Hinsicht. gr. 8. Linz 1849); Schneider (Die Verletzungen an allen Theilen des menschlichen Körpers mit besonderer Rücksicht auf die Lethalität derselben. Für angehende Physiker und Gerichtswundärzte. gr. 8. Freiburg 1849); Klusemann (Ueber die Bedeutung der Verletzungen in forensischer Hinsicht und besonders über die Bedeutung von Sugillationen, inwieweit daraus auf einen Versuch des Erhängens zu schliessen sei. Henke Z. 1851 c.); Büchner (Verbrennung durch Schwefelsäure oder durch Feuer? D. Z. f. St. A. VI, 54); Rust (Magaz. I, 193 ff. 1816); Bayard (Annal. d'hyg. Avril 1848).

§. 175.

Verletzungen oder Wunden im engeren Sinne begreifen, der preussischen Strafgesetzgebung zufolge, namentlich durch Stossen oder Schlagen veranlasste Gesundheitsstörungen. Der Sprachgebrauch bezeichnet ausserdem durch chemische oder physikalische Agentien beim Zusammentreffen mit äusseren Körpertheilen hervorgerufene Gesundheitsbeschädigungen als Verletzungen. Die strafrechtliche Praxis schliesst auch in Preussen sich dieser Auffassung an. In der gerichtsärztlichen Lehre bezeichnen Verletzungen: die aus einer strafgesetzwidrigen sogenannten äusseren Anwendung mechanischer, chemischer oder physikalischer Potenzen auf den lebenden menschlichen Körper hervorgegangenen Lebensveränderungen, welche eine Beschädigung eines oder des anderen strafgesetzlich bedeutsamen Bestandtheiles der staatsbürgerlichen Gesundheit in sich schliessen. Verletzungen oder Wunden.

§. 176.

Die vitale Bedeutung, oder der mit der Verletzung verwirklichte Grad der Gesundheitsstörung ist anerkannt ein so wesentlicher Bestandtheil der rechtlichen Erscheinung, dass Die gerichtsärztliche Aufgabe.

Die gerichtsärztliche Aufgabe.

es nur leichte, erhebliche, schwere oder tödtliche Gesundheitsbeschädigungen als wirkliche Verletzungen geben soll. Die Abschätzung des mit einer concreten Verletzung verbundenen Schadens ist zunächst und hauptsächlich die Aufgabe des Gerichtsarztes. Sie erfordert die Vergleichung des staatsbürgerlichen Werthes, welcher dem unverletzten im Gegensatze zu dem verletzten individuellen Leben zugesprochen werden muss. Die Differenz zwischen beiden, keineswegs der factische Körperzustand eines Verletzten, ist der schädliche Erfolg der Verletzung. Den wirklichen Schaden einer Verletzung hat der Verletzer nicht immer so, wie er ist, zu verantworten. Die Aufgabe des Gerichtsarztes erstreckt sich demnach weiter darauf, in geeigneten Fällen die Differenz zwischen dem wirklichen und dem von der verletzenden Einwirkung unter den gegebenen Umständen zu erwartenden Schaden zu constatiren. Dies geschieht durch die Bezeichnung des besondern Grades von Gemeingefährlichkeit, welcher dem verwirklichten verletzende Einflusse zuzuerkennen ist. Schliesslich bleibt dem Gerichtsarzt die ihm ersichtliche Differenz zwischen dem wirklichen Schaden und dem Zweck des Verletzers zu erörtern, der zur Verwendung der gebrauchten Mittel führte, weil die Erfolge im praktischen Leben mit den Wünschen und Erwartungen der Menschen häufig nicht im Einklange sind.

Selbst den beschäftigtsten und erfahrensten Gerichtsärzten stehen zur Lösung dieser Aufgaben directe Beobachtungen in hinreichender Anzahl nicht zu Gebote. Die Persönlichkeit des Verletzers und die Qualität und Quantität der von ihm in Wirksamkeit gesetzten Einflüsse ist der Regel nach bei der Beurtheilung concreter Verletzungen jedem Gerichtsarzte unbekannt, und selbst das frühere typische Leben des verletzten Individuums ist seiner eigenen Wahrnehmung meistens entzogen. Kein gerichtsärztlicher Praktiker darf der Beachtung richtiger, sein Urtheil über den concreten Fall leitender allgemeiner Grundsätze und einer wissenschaftlich begründeten Lehre für die Beurtheilung der Verletzungen durch seine ausgedehnte, gerichtsärztliche Praxis überhoben zu sein sich einbilden.

a. Die Verletzung als der verwirklichte Schaden.

§. 177.

Das Mass für den entstandenen Schaden.

Der einem Beschädigten durch die Verletzung zugefügte Schaden stellt sich in einem und demselben Falle für das gerichtsärztliche Urtheil verschieden dar, je nachdem er als eine Verkürzung der Lebensdauer, als eine Beschränkung der Leistungsfähigkeit oder einer besonderen Körperthätigkeit oder als eine Störung des Behagens betrachtet wird. Für manche Lebende ist ihr Dasein eine vollkommen nutzlose Qual und jede Verkürzung desselben gilt ihnen und Anderen als Gewinn. Andere sind so unbeholfen und untüchtig, dass keine Veränderung ihres Körperzustandes ihre Leistungsfähigkeit noch zu verringern vermag. Wiederum Andere sind so reizbare Egoisten, dass jede, selbst die mildeste und behaglichste Veränderung ihres Befindens, nur weil sie gegen ihre Absicht eintrat, für sie als Beschädigung erscheint, oder umgekehrt so gewöhnt an verletzende Einwirkungen aller Art und so rücksichtslos gegen körperliches Missbehagen, dass ihr Befinden nicht für verschlimmert gilt, wo die grosse Mehrzahl der Menschen für sich ein wesentliches Leiden anerkennt. Diese so verschiedene subjective Auffassung erlittener Verletzungen beeinflusst zugleich die Beurtheilung fremder. Das Strafrecht ignorirt diese thatsächlichen, den Werth factischer Gesundheitsstörungen wesentlich bedingenden Verschiedenheiten. Es nimmt grundsätzlich gar an, dass alle Menschen in gleichem Grade verletzt werden könnten, ohne den Widerspruch der alltäglichen Erfahrung zu beachten. Es stellt das Verlangen im öffentlichen Verhalten stets von rechtlichen Anschauungen auszugehen, von strafgesetzlichen Bestimmungen sich leiten zu lassen, ohne die Ausführbarkeit dieser Forderung dadurch zu erleichtern, ja erst zu ermöglichen, dass es die rechtliche Anschauung und die gesetzlichen Bestimmungen mit der Wirklichkeit mehr und mehr in Uebereinstimmung zu setzen strebt. Für den Gerichtsarzt fehlt jede strafgesetzliche Bestimmung, welche von den rechtlich bedeutsamen Bestandtheilen des staatsbürgerlichen Gesundheitszustandes er zum Ausgangspunkte für seine Abschätzung des Schadens benutzen soll.

Das Mass für den entstandenen Schaden.

Der allgemeinen Forderung der praktischen Vernunft, dass der Mensch dem Wichtigeren vor dem Unwichtigeren Aufmerksamkeit schuldet, und der öffentlichen Meinung, welche das Leben für wichtiger, als die staatsbürgerliche Stellung und diese wiederum für wichtiger, als eine besondere Berufsthätigkeit oder gar das persönliche Behagen erklärt, entsprechend hat der Gerichtsarzt bei der Beurtheilung des aus einer Verletzung entstandenen Schadens zunächst zu erwägen, ob das Leben des Verletzten durch die Verletzung erweislich und messbar verkürzt wird. Ist eine Zeitfrist, um welche die typische Lebensdauer durch die Verletzung gekürzt wird, nicht bestimmbar, so kommt die für die Leistungsfähigkeit erwachsene Schadengrösse in Frage. Ist der Verletzte für keinen messbaren Zeitabschnitt in eine Körperlage gebracht, die eine ungewöhnliche fremde Hülfe zur Erreichung des individuellen Lebenszweckes erheischt, so handelt es sich um den für die eine oder die andere Körperthätigkeit erwachsenen Nachtheil und schliesslich um factische Störungen des Behagens.

Als wirklicher Schaden einer Verletzung kann dem Gerichtsarzte nur eine messbare, d. h. als concrete Grösse sich darstellende Differenz eines von der Rechtspflege für bedeutsam erklärten abstracten Bestandtheils des menschlichen Gesundheitszustandes gelten. Die Vermuthung, dass hier oder dort ein Nachtheil eingetreten sein könnte, ist keine Schadensbestimmung. Bei erwiesener Beeinträchtigung einer wichtigeren Eigenschaft kommen die weniger wichtigen für die Bestimmung der Schadensgrösse nicht weiter in Frage. Je leichter es geschehen kann, dass der wirkliche Schaden nicht die gewöhnliche Folge der Verletzung, noch der beabsichtigte Erfolg des Verletzers ist, desto selbstverständlicher gehört die strafrechtliche Schätzung der vom Gerichtsarzte constatirten Beschädigung allgemeiner staatsbürgerlicher Eigenschaften zu den richterlichen Functionen.

§. 178.

Der Schaden und die chirurgische Verletzung.

Der wirkliche Schaden der Verletzung oder die Differenz zwischen dem staatsbürgerlichen Gesundheitszustande des nicht verletzten und des verletzten Individuums kann vom Gerichtsarzt niemals durch directe Beobachtung gefunden werden.

Von den mit einander zu vergleichenden Grössen entzieht sich die eine stets der Wahrnehmung, und oftmals alle beide. Gewöhnlich ist aus dem, was der Verletzte war, ist oder werden wird, zu folgern, wie er ohne den verletzenden Einfluss gewesen sein, leben oder sich fortentwickeln würde. Damit kommen die organischen Verhältnisse zur Vorstellung, deren rationeller Werth als Schaden besonders festzustellen ist. Diese Operation pflegt man die gerichtsärztliche Feststellung der Folgen der Verletzung für den Verletzten zu nennen. Es handelt sich dabei zunächst lediglich um die naturgesetzlichen Folgen oder um die anatomischen und physiologischen Erscheinungen, welche im Individuum durch die mechanischen, chemischen oder physikalischen Kräfte veranlasst sind, deren Wirksamkeit als die wirkliche Verletzung im concreten Falle beurtheilt wird. Zur Unterscheidung dieser Folgen gelangt der Gerichtsarzt, auf Grund allgemeiner medizinischer Erfahrung, durch Vergleichung der in der Zeit am verletzten Individuum hervortretenden Lebenserscheinungen mit denjenigen organischen Veränderungen, welche als natürliche Folge qualitativ und quantitativ gleicher Kräfte an lebenden Menschen überhaupt beobachtet sind. Das massgebende Resultat analoger Beobachtungen heisst die chirurgische Lehre von der organischen Bedeutung primärer mechanischer, chemischer oder physikalischer Verletzungen. Die chirurgische Doctrin giebt dem Gerichtsarzt die Mittel zur Entscheidung, ob und welcher Körperzustand eines Menschen als organische Folge einer bekannten verletzenden Kraft anzusehen, ob und welche mechanisch, chemisch oder physikalisch einwirkenden Massen als mitwirkende Ursachen des individuellen Befindens zu erkennen sind. Sie lehrt Nichts über die Grösse des wirklichen Schadens.

Der Schaden und die chirurgische Verletzung.

§. 179.

Die chirurgischen oder sinnlichen Verletzungen sind von den Chirurgen nach ihrer äusseren Form, nach ihrem Sitz, nach ihren wirklichen oder zu erwartenden Folgen für das Befinden oder für einzelne Functionen, nach ihren Veranlassungen u. s. w. sehr verschieden eingetheilt. Sie bestehen in Veränderungen des Baues und der physikalischen Beschaffenheit

Arten chirurgischer Verletzungen.

Arten chirurgischer Verletzungen.

äusserer oder innerer Körpertheile mit den dadurch hervorgerufenen, erfahrungsgemässen, organischen Processen. Für die gerichtsärztliche Lehre scheint die Trennung folgender Formen genügend:

1) Hyperämien der Haut, des Unterhautbindegewebes, der Schleimhäute und der parenchymatösen Organe. Sie wechseln von der einfachen, schnell wieder vorübergehenden Congestion und Röthung der verletzten Theile bis zur dauernden Stase mit Exsudation eines wenig gefärbten Plasmas (Entzündung) oder mit Austritt sämmtlicher Blutbestandtheile (Sugillation, Ekchymose) aus den Gefässen.

Die traumatische Hyperämie als Verletzung ist von spontanen oder krankhaften Congestionen, Entzündungen, Blutinfiltrationen, Brand u. s. w. auf positive oder negative Weise unterschieden. Bei der Verletzungshyperämie fehlen die Entstehungsbedingungen und die Eigenthümlichkeit des Verlaufs, welche letztere namentlich *Roseola*, *Erythema*, *Urticaria*, *Eccema*, *Erysipelas*, *Pemphygus*, *Purpura*, *Pustula maligna*, *Noma* und andere Formen krankhafter Entzündungen, Verschwärungen und brandiger Zerstörungen charakterisiren. Sie sind dabei an einer von der verletzenden Gewalt direct oder indirect betroffenen Körperstelle, in der den einwirkenden Massen entsprechenden Form und Umfange und in der ihrer Qualität angemessenen Zeit und physischen Beschaffenheit hervorgetreten.

Mit Rücksicht auf die mechanischen oder chemischen Verhältnisse der verletzenden Gewalt unterscheidet man hauptsächlich folgende Arten.

Die congestive Röthung der Haut durch Schläge mit der flachen Hand, mit Ruthen, Stöcken oder anderen weder zu schweren und harten, noch ungleich beschädigenden Instrumenten der Art. Sie charakterisirt sich durch relativ starke Anschwellung und helle Röthung des betreffenden Theils. Die isolirte Einwirkungsstelle kennzeichnet sich kurze Zeit nach der Einwirkung als gestreckte weisse Schwiele auf rothem Grunde, später nur als diffuse Röthe der mässig geschwollenen und empfindlichen Hautstelle. Zu serösen Ergüssen in Form der Bläschen oder Blasen kommt es nicht, leichter zu Excoriationen im Verlauf der Schwiele, zu localen Blutaustretungen oder Ekchymosen. Vor Floh- und Wanzenstichen oder vor *Purpura simplex* haben diese eine reihenweise Anordnung unter den Excoriationen voraus, während sie der für die letzteren eigen-

thümlichen Verhältnisse, des Auftretens von Schmutzflecken in Leib- und Bettwäsche, des skorbutischen Blutleidens ermangeln. Können wahrgenommene blaurothe, rundliche Flecke in der Haut den Umständen nach ebensowohl aus Stichen von Ungeziefer, aus einem fieberhaften Allgemeinleiden oder aus Misshandlungen durch Ruthen u. s. w. erklärt werden, so reicht, wie die Erfahrung lehrt, die Form und Farbe der Flecke zu ihrer sicheren Unterscheidung für Viele nicht aus. Hyperämien.

Erreichen Blutergüsse in die Haut oder in das Unterhautbindegewebe eine grössere Ausdehnung, z. B. nach räumlich beschränkten aber intensiven Einwirkungen der Art, so bilden sie röthlich-blaue, härtliche und schmerzhafte Geschwülste, oder bläuliche elastische, selbst das Gefühl von Fluctuation gewährende, mehr weniger umschriebene Anschwellungen, die schon nach wenigen Stunden an Grösse und Härte verlieren und später die bekannten Farbenveränderungen durch Violet in Grün und Gelb zeigen. Kommen umfängliche Blutaustretungen in einem Unterhautbindegewebe zu Stande, welches auf flachen Knochen aufliegt, so bieten die das Blutextravasat umgrenzenden Gewebe für das Gefühl oftmals eine so harte Leiste, dass man einen Knochenrand darin zu erkennen häufig veranlasst war. Ganz ähnlich verhalten sich varicose Venen auf der vorderen Fläche des Schienbeins und Blutergüsse unter das Pericranium der Scheitelbeine, die bei Neugeborenen als *Kephalaematoma* bekannt und ohne jede absichtliche Gewalt entstanden beobachtet sind. An anderen Körperstellen könnte *Purpura senilis* zu einer Verwechslung mit traumatischen Blutunterlaufungen Veranlassung geben. Bei Folgerungen aus dem Umfange einer traumatischen, subcutanen Hämorrhagie auf die Intensität der einwirkenden Gewalt ist der Grad der Blutgerinnbarkeit im Verletzten in Rechnung zu bringen. Es giebt viele, an sich gesunde Personen weiblichen (seltener männlichen) Geschlechts, die schon nach dem geringsten erlittenen Druck Sugillationen bekommen und an Armen und Beinen fast unausgesetzt blaue oder gelbe Contusionsflecke aufzuweisen haben. Nur die höheren Grade dieser Blutbeschaffenheit werden als Hämophilie bezeichnet und in der gerichtsärztlichen Lehre als Abnormität beachtet.

Contusionen der Schleimhäute haben ebenfalls Hyperämie und Sugillationen zur Folge. Die Erscheinung wird an der Lippen-, Backen- und Scheidenschleimhaut und an der Con-

Hyperämien. junctiva der Lider und des Bulbus fast allein wahrgenommen und zeigt keine für sie charakteristischen Eigenthümlichkeiten. Blutextravasate unter der *Conjunctiva bulbi* und selbst Hämorrhagien des inneren Auges entstehen zuweilen spontan oder in Folge von Hustenanfällen.

Die Dauer einer Contusions-Hyperämie differirt nach Art und Umfang der entstandenen Körperveränderung zwischen einigen Stunden und Wochen.

Hyperämien durch chemisch-scharfe und ätzende Körper veranlasst, charakterisiren sich als diffuse, unregelmässig begrenzte oder als tropfenförmige oder streifige Röthe, sofern nicht das angewendete Mittel die Epidermis eigenthümlich verfärbt (salpetersaures Quecksilberoxyd: braun; Jodtinctur: rothgelb oder roth-braun; Salpetersäure: gelb; Schwefelsäure: grau bis schwarzgrün). Haben die angewendeten Mittel dauernder eingewirkt, so zeigt sich die Epidermis zu kleinen oder grösseren mit einem klaren Serum gefüllten Blasen erhoben. Kommen sie in besonders wirksamen Formen zur Anwendung, so wird die Epidermis von Alkalien und Laugen gelöst, von heissen Körpern verschrumpft und mechanisch abgestreift, von Salpetersäure zu einem gelben, von Schwefelsäure zu einem gelbbraunen Schorfe mit der Haut vereinigt. Erreicht die Einwirkung einen noch höheren Grad, so wird das Gewebe der berührten Körperstelle bis zu grösserer Tiefe zerstört und der Brandschorf erhält durch den veränderten Blutfarbstoff eine dunklere, schwarzgrüne Färbung. Er ist von einem schmalen, entzündeten Rande umgeben und erscheint gegen diesen flach vertieft. Zeit und Art seiner Lösung sind nach seiner Dicke und nach der Art seiner Behandlung verschieden. Er macerirt und zerfällt in Fragmente oder löst sich im Ganzen durch vom Rande hin fortschreitende, meistens unmerkliche Eiterung.

Von den natürlichen Krankheitsprocessen haben *Erythema laeve* und *Pemphigus* der Neugeborenen zu Verwechselungen mit Verbrennungen geführt.

Anmerk. Dass Ekchymosen ein Zustand sind, dessen richtige gerichtsärztliche Beurtheilung nicht immer leicht fällt, wird allgemein zugegeben. Dennoch scheinen manche Gerichtsärzte kaum eine andere Entstehung von Blutextravasaten als durch strafgesetzwidrige Contusionen für möglich zu halten. Ich habe in einer Schwurgerichtsverhandlung erlebt, dass ein Arzt aus einer Blutgeschwulst auf dem Scheitelbeine eines heimlich geborenen und von der Mutter versteckten Kindes eine gewaltsame Zertrümmerung des Knochens mit Dislocation der Bruchfragmente deducirte, obgleich das drei Stunden nach seiner Geburt lebend aufgefundene Kind sofort Nahrung

zu sich genommen und keine weitere Störung seines Befindens verrathen hatte. Wäre ein anderer medizinischer Sachverständiger nicht so glücklich gewesen den Geschworenen die Ueberzeugung beizubringen, dass die von ihm zugegebene Schädelzertrümmerung ihre Entstehung beim Anstreifen des aus den Geburtstheilen der Mutter sich entwickelnden Kopfes an einen Lattenzaun genommen haben müsste, der Mutter wäre es sicher schlechter ergangen, als sie verdient hatte. An der Kopfblutgeschwulst ihres Kindes trug sie sicher keine strafrechtliche Schuld. Anderntheils übersehen viele Gerichtsärzte, dass die Gerinnung des Blutes erst eintritt, wenn dasselbe aus seinen vitalen Verhältnissen entfernt und abgestorben ist. Für die geronnene Blutmenge selbst ist Coagulation stets Leichensymptom. Nur der Ort oder die Quantität der Blutgerinnung vermögen darüber Aufschluss zu geben, ob das noch nicht geronnene Blut nur in einem lebenden Menschen sich in der Art anhäufen und zur Gerinnung vorbereiten konnte, als dies, der Untersuchung des gestorbenen Menschen zufolge, geschehen sein muss. Eines besonderen Aufwandes empirischen Materials, wie ihn Casper neuerdings gemacht hat, bedurfte es nicht, um zu beweisen, was alle Anatomen und Aerzte wissen, dass Blut in Leichen gerinnt. Es giebt aber in vielen Leichen Blutgerinnungen, die nur in Lebenden vorbereitet, oder, wenn man will, entstanden sein, d. h. als sinnliche Erscheinungen angefangen haben können. Hyperämien.

Bei der Beantwortung der wiederholt Aerzten zur Entscheidung vorgelegten Frage, ob die wahrgenommenen Blasen am Körper eines Kindes durch ein von der Hebamme verschuldetes Verbrühen mit Badewasser entstanden wären? kommt es weniger auf die Beschaffenheit, als auf den Sitz der Blasen an. Die Temperatur des benutzten Badewassers wird sich schwerlich jemals constatiren lassen. Welche Körpertheile des Kindes mit dem Wasser wirklich in Berührung kamen, lässt sich meistens besser in Erfahrung bringen. Wo das Wasser nicht hingelangte, konnte es etwa vorhandene Blasen nicht veranlasst haben. Ob ein Kind bis zur Blasenbildung verbrüht, während der Hebamme Hände das Wasser kaum heiss empfinden, ist mindestens zweifelhaft.

Noma an den Genitalien eines kleinen Mädchens sollte, wie ich erlebt habe, als Folge böswilliger Verletzung, und umgekehrt die Verbrennung der Mundhöhle mit Schwefelsäurehydrat als spontaner Brand ausgegeben werden. Die Erkenntniss des wirklichen Zusammenhangs der Erscheinungen war in beiden Fällen nicht eben schwierig.

§. 180.

2) Trennungen des Zusammenhanges oder Wunden (*Vulnera*) im engeren Sinne sind durch mechanische Einwirkungen veranlasste, sichtbare oder fühlbare Lücken in der Masse ursprünglich zusammenhängender Körpertheile. Sie werden in Durchschneidungen und Zerreissungen unterschieden. Bei ersteren erscheint keine Differenz im Widerstande der verschiedenen getrennten Körpertheile gegen die trennende Gewalt, sei es wegen ihrer zur Trennung des Zusammenhanges besonders geeigneten Form oder wegen eines Uebermasses sie bewegender Kraft. Die Trennung des Zusammenhanges bezeichnet zugleich die Bahn des eingedrungenen Körpers. Bei Zerreissungen ist die ursprünglich verschiedene Widerstandsfähigkeit der getrennten Theile so einflussreich, dass Wunden.

Wunden. sie vom eindringenden Körper nicht gleichmässig überwunden werden konnte. Einzelne Fasern und Gewebe des Körpers sind nach Art und Ort ungleichmässig, bald an der Eintrittsstelle des verletzenden Objectes, bald weiter davon entfernt getrennt; einige sind, ohne sich zu trennen, vor dem eindringenden Körper ausgewichen und verschoben, andere erscheinen getrennt, ohne dass der eingedrungene Körper in die vorhandene Lücke räumlich eingetreten wäre. Die vorhandenen Continuitätstrennungen bezeichnen weniger die Bahn des eingedrungenen Körpers, als die Richtung der ihn bewegenden Kraft.

Eine genaue Grenze zwischen Durchschneidung und Durchreissung der organischen Gebilde giebt es für die Praxis nicht. Die Unterscheidung der Continuitätstrennungen in Bahnen der trennenden Körper und in Richtungslinien der bewegenden Kräfte ist misslich. In der gerichtlichen Medizin wie in der Chirurgie pflegt man daher die Continuitätstrennungen in Gruppen zu sondern, die wenigstens der Regel nach jenen Unterschied mehr oder weniger deutlich erkennen lassen und einen Schluss auf die Form und Bahn des eingedrungenen Körpers oder auf die Grösse und Richtung der bewegenden Kraft gestatten.

§. 181.

Excoriationen. a) **Excoriationen oder Schrunden** sind seichte Einschnitte mit gleichzeitigen Abreissungen der Oberhaut von der Hautfläche. Sie entstehen, wenn bereits in die oberflächliche Cutisschicht eingedrungene, scharfe oder spitze Körper, Fingernägel, Nadeln, Dornen in einer der Haut mehr weniger parallelen Richtung fortbewegt werden, wenn stumpfe oder breite Körper mit rauher, ungleich verletzender Oberfläche in schiefer Richtung auf den Körper auffallen oder wenn der menschliche Körper in ähnlicher Richtung an scharfen Kanten oder rauhen Flächen hinstreift. Sie charakterisiren sich als linienförmige oder breite oberflächliche Hautwunde. Die Epidermis ist, scharf begrenzt anfangend, nach einer erkennbaren Richtung hin in unregelmässigen Streifen und Lagen entfernt. Von den Hautentblössungen durch Alkalien, durch scharfe Arzneistoffe oder durch heisse Körper unterscheiden sie sich durch das Zutage-

treten einer scharf begrenzten Eintrittsstelle und einer geradlinigen, wenn auch gebrochenen Bahn oder Richtungslinie des verletzenden Körpers. Bei chemischen Excoriationen ist die Richtungslinie excentrisch oder, wenn streifig, nicht geradlinig, sondern in den Grenzlinien zerflossen und verschwommen. Die Excoriationen durch Reibung feuchter, sich berührender Hautstellen oder Kleidungsstücke sind das Resultat vorgängiger Hyperämie, die keine geradlinigen Bahnen hat. Sie werden durch die Anwesenheit einer Hautfalte oder durch ihren Sitz an den Füssen, zwischen den Hinterbacken, an den Achselgruben für die gerichtsärztliche Praxis hinreichend charakterisirt. Excoriationen.

Excoriationen und Schrunden bedecken sich mit einer zu Schorfen gerinnenden Ausschwitzung, unter denen die Epidermis sich wieder ersetzt. Ausnahmsweise, wenn sie ursprünglich oder durch Eiterung sich bis in das Gewebe der Lederhaut fortsetzten, heilen sie mit einer sichtbaren Narbe. Ausser dem zeitigen Schmerz und der vorübergehenden Entstellung der verletzten Haut pflegen sie Nachtheile für das Befinden nicht herbeizuführen.

§. 182.

b) Schnittwunden sind geradlinig oder gebogen verlaufende Trennungen, welche an der Oberfläche früher vereinigter Körpertheile beginnen und sich so weit erstrecken, als die Schneide des verletzenden Instruments in die Peripherie des Körpers eintrat. Die getrennten Körpertheile ziehen sich vermöge ihrer Elasticität nach ihren festen Ansatzpunkten hin mehr weniger zusammen und lassen die Trennung breiter erscheinen, als das eingedrungene Instrument dick ist. Die Grösse des Instruments steht zur Grösse der erzeugten Schnittwunde selten und bei elastischen Körpergebilden niemals im regelmässigen oder schlussfähigen Verhältnisse. Schnittwunden klaffen in ihrer Mitte stärker, als an ihren beiden Endpunkten, wo sie zugleich seichter zu verlaufen pflegen. Sie zeigen an ihren Begrenzungsflächen Unebenheiten und Vertiefungen, sobald Gebilde von sehr verschiedener Contractilität gleichzeitig getrennt sind, die Ränder der Hautwunde sind jedoch glatt und eben, wenn sie nicht durch ungleichmässige Schnittwunden.

Schnittwunden.

Verschiebungen des Instrumentes oder durch Ortsveränderungen beweglicher Hautstellen unter dem Schnitt (am Halse, an der Beugeseite der Gelenke) mehrmals eingeschnitten und zerfetzt wurden. Sie bilden sich mehr durch Zug, als durch Druck des Instrumentes, und sind gewöhnlich mehr lang als tief.

Aus den ein- oder durchgeschnittenen Blutgefässen ergiesst sich der Inhalt über die Wundränder, lagert sich an dieselben an und gerinnt in den zu Tage liegenden Maschen des Bindegewebes und in den Zwischenräumen der Fasern zu zusammenhängenden Krusten oder zu gesonderten Flecken. Bei Schnittwunden am Halse, welche die grössten Gefässe des Körpers eröffnen, die ihr Blut im starken Strom ergiessen, während der Druck in den Hautgefässen plötzlich aufhört, vermisst man wohl eine blutige Tränkung der Ränder und Blutgerinnungen im subcutanen Bindegewebe.

Sind die durchschnittenen Gefässe durch Blutgerinnungen und durch Wiederannäherung der Wundränder geschlossen, so bedecken sich letztere schon nach wenigen Stunden mit einem röthlich-gelben, klebrigen und gerinnbaren Exsudate, welches sie aneinanderheftet und nach wenigen Tagen eine organische Verbindung durch Narbengewebe veranlasst, oder in anderen Fällen zu Eiter sich umbildet, oder verjaucht. Tiefe Schnittwunden können oberflächlich verkleben, ja mehr weniger verwachsen, während in der Tiefe ein flüssiges Exsudat angehäuft bleibt, das sich später einen Ausweg bahnt.

Die organische Bedeutung der Schnittwunden hängt von der Wichtigkeit der getrennten Gebilde, von der Grösse des veranlassten Blutverlustes, von den Erscheinungen, die beim Schliessen der Wunde auf dem Wege der Eiterung sich ereignen, und von der Form und Beschaffenheit der Narbe ab. Schnittwunden, welche bis in das Unterhautbindegewebe dringen, heilen niemals ohne dauernde Spuren.

In seltenen Fällen werden schneidende Werkzeuge in offenstehende innere Hohlräume des Körpers eingeführt und von Innen nach Aussen in Wirksamkeit gesetzt.

Organische Processe, welche den Schnittwunden ähnliche mechanische Veränderungen hervorriefen, sind nicht bekannt.

Die Schnittwunden zeigen stets die wirkliche Bahn der Schneide an. Ueber die sonstige Form und Beschaffenheit des

Werkzeugs geben sie nur durch zufällige Eigenthümlichkeiten Aufschluss. Schnittwunden.

§. 183.

c) Stichwunden sind in gerader, selten in gekrümmter Richtung von der Oberfläche des Körpers nach Innen verlaufende Trennungen des Zusammenhanges, welche mehr tief als lang sind. Sie entstehen durch das Einstossen, Eindrücken oder Eindrehen eines flachen oder eines mehr weniger cylindrischen, prismatischen oder mehrkantigen, zugespitzten Instrumentes mit schneidenden oder abgestumpften Seitenrändern. Man unterscheidet die Stichöffnung vom Stichcanal. Erstere erscheint der Form des eingestochenen Instrumentes mehr weniger entsprechend, als schmaler oder mehrkantiger Schnitt oder als rundliche oder eckige Zerreissung und Quetschung der Haut. Der Stichcanal bezeichnet die Bahn, welche das in den menschlichen Körper eingestochene, durchgetriebene oder darin versenkte Instrument beschrieben hat. Dasselbe ist entweder auf diesem Wege ein- und ausgetreten oder es ist in dem Körper zurückgeblieben und vergrössert oder verändert den Stichcanal allmälig noch weiter. Der Stichcanal erscheint ursprünglich wenig weiter, als die Dicke des Instrumentes. Die durchstochenen Theile contrahiren sich nur wenig, wegen der innigen Anheftung an die benachbarten, nicht getrennten Gebilde. Mit zunehmender Infiltration der Wundränder verenget sich der Stichcanal mehr und seine Oeffnung schliesst sich wohl ganz. Stichwunden.

Die Lefzen der Stichöffnung und die Wandungen des Stichcanals sind meistens blutig infiltrirt. Aeussere Blutungen fehlen ganz oder stehen zur Grösse der Stichwunde in keinem Verhältniss, wenn die Stichwunde klein und durch ein Coagulum leicht verschliessbar ist, wenn der Stichcanal durch eine innere Höhle oder durch lockeres Bindegewebe verläuft, oder wenn die Blutgefässe mehr zur Seite geschoben und gezerrt, als getrennt und eröffnet sind. Sehr dünne, platte und zugespitzte cylindrische Körper oder Nadeln lassen sich tief in den Körper einsenken, können in der Tiefe mannigfache Zerreissungen bewirken und hinterlassen oberflächlich nur eine punktförmige, blauroth gefärbte Stichöffnung mit etwas eingezogenen oder trichterförmig vertieften Rändern, der gar kein tropfbar flüssiges Blut entquillt. Der Stichcanal lässt am Le-

Stichwunden.

benden sich häufig nur indirect aus den sogenannten secundären Erscheinungen rücksichtlich seiner Ausdehnung und seines Verlaufes erkennen. Doch fehlen dergleichen üble Zufälle selbst nach tiefen und in der Tiefe verletzenden Einstichen häufiger, als man im Allgemeinen erwartet. (Nadeloperationen an menschlichen Augen. Zerreissungen centraler Gehirntheile bei Kaninchen, Hunden u. s. w. als physiologisches Experiment.) Stichwunden vermittelst schneidender Werkzeuge, welche die grossen Gefässe in der Brusthöhle eröffnen, zeigen in ihren Hauträndern zuweilen sich nicht blutig infiltrirt.

Die pathologische Bedeutung der Stichwunden hängt von der Natur der getrennten oder auseinandergezerrten Körpertheile und von dem Umstande ab, ob die zur Heilung des Stichcanals eingeleiteten organischen Processe ohne Störung wichtiger Organe vor sich gehen können. Wenngleich Stichwunden häufig genug in einer wenig bemerkbaren, die benachbarten Organe nicht belästigenden Weise heilen, so ist der entgegengesetzte Fall in der Praxis ungleich gewöhnlicher und man darf sagen die Regel. Die wichtigeren Folgen der Stichverletzungen sind Lähmungen in Folge gestörter Nervenleitung, Blutungen und Extravasate aus eröffneten Canälen und Hohlräumen, Entzündungen eingekapselter Organe mit consecutiver Einschnürung und Brand, Vereiterungen innerer Theile und Pyämie und Eitermetastasen, fistulose Verschwärungen mit dauernder Functionsstörung oder Entstellung.

So lange die Stichwunde ihren Charakter behält, sich nicht in eine offene Wunde verwandelt, steht ihre Gefahr zur Grösse der Wunde in keinem directen Verhältniss. Das Einstossen eines Pfriems in die Bauchhöhle ist z. B. allgemeiner chirurgischer Erfahrung nach gefahrbringender, als das Einstechen eines breiten Messers, wodurch eine grosse Wunde in den Bauchdecken entsteht. Das Einstechen schneidender und scharfer Werkzeuge ist im Allgemeinen gefährlicher, als das Einbohren gleich grosser, glatter, cylindrischer Körper. Am häufigsten Gefahr bringend sind Stichwunden durch hohlgeschliffene dreikantige Instrumente, wegen geringen Umfanges der Stichöffnung. Ueber den Verlauf der Folgen einer Stichverletzung können Wochen und Monate vergehen.

Anmerk. Die hohe pathologische Bedeutung der Stichwunden ist allgemein anerkannt. Das Einstechen spitzer und scharfer Körper selbst bis in die

tiefer gelegenen wichtigen Organe erfordert geringe Kraft und Geschicklichkeit. Stichwunden gehören deshalb unter den Verletzungen zu den häufigsten Objecten gerichtsärztlicher Prüfung. Weil so viele ihrer Eigenschaften der unmittelbaren sinnlichen Anschauung entzogen sind, bei ihrem Entstehen der Aufmerksamkeit des Beobachters entgehen, in ihren späteren Stadien zu Zweifeln über ihren eigentlichen Grund Veranlassung geben, in ihrer allmäligen Entwicklung die Dauer einer richterlichen Untersuchung überschreiten, in ihrer Behandlung von widersprechenden ärztlichen Doctrinen abhängig gemacht werden u. s. w., ist eine sachverständige Beurtheilung einer Stichwunde oft sehr schwierig und das gerichtsärztliche Gutachten im concreten Falle wohl der Anfechtung ausgesetzt. In meiner gerichtsärztlichen Praxis ist mir noch unter der Herrschaft des alten Strafgesetzes und des §. 169. d. C. O. vorgekommen, dass ein Messerstich in den Kopf, der durch ein bedeutendes Blutextravasat in die Schädelhöhle binnen 30 Minuten, und ein anderer in den Rücken, der durch Pleuritis und Verjauchung des Lungengewebes binnen 6 Wochen tödtlich verlief, nicht als die rechtliche Ursache des Todes angesehen wurden. Wenn man sich bei der Beurtheilung der Stichwunden einmal vom Boden der Thatsachen entfernt, so ist schwer, zu sagen, welcher Schaden ihnen als regelmässiger oder gewöhnlicher Erfolg beizulegen ist. Dupuytren, denke ich, machte die Bemerkung, dass er keinen Verwundeten, der mit einem Schusterpfriem oder einem ähnlichen Instrumente so in den Leib gestochen wurde, dass er eine Verletzung der Gedärme erlitt, jemals habe mit dem Leben davonkommen sehen. Dagegen sah Krauss (Kopp Jb. III, 200. 1810) eine Stichwunde in den Leib mit Vorfall der Milz nach Abbindung des prolabirten Stückes heilen. Ich selbst habe bei einer früheren Gelegenheit allein aus Rust's Magazin vierzehn Fälle gesammelt, wo Personen durch das Horn eines Ochsen, durch einen Zaunpfahl, Pflugschaar und ähnliche stumpfspitze Instrumente der Leib, zuweilen von den Rippen bis zum Becken, aufgerissen, die Gedärme vorgefallen, eingerissen, mit Koth oder Erde besudelt und anderweitig insultirt worden waren und dennoch innerhalb zwei bis drei Wochen völlige Heilung eintrat. Eben so günstig verlief eine Rücken- und Halsverletzung durch das Horn eines Ochsen, wobei die grossen Gefäss- und Nervenstämme am Halse entblösst waren (Md. chr. Z. 1839. I, 298). W. Abington (Md. chr. Z. 1799. IV, 52) erzählt, dass ein Bayonnet den Körper von links, unten und vorn nach rechts, oben und hinten durchbohrte und Colon, Magen, linken Leberlappen, Diaphragma, rechte Herzkammer und Lungen verletzte. Der Verwundete zog selbst das Bayonnet aus der Wunde und lebte noch 9 Stunden. Th. Davis (Md. chr. Z. 1835. III, 83) berichtet von einem zehnjährigen Knaben, der sich vermittelst einer Armbrust einen hölzernen Bolzen in die Brust schoss und erst 5 Wochen und 2 Tage darauf starb. Der Bolzen fand sich im rechten Herzen. Lendis (Md. chr. Z. 1835. IV, 215) sah, dass ein 22'' langer, 1'' starker Steinbohrer die Brust vorn zwischen der ersten und zweiten, hinten zwischen der zweiten und dritten Rippe durchbohrt hatte, und dass der Verletzte genas. Brosse (Rust Mgz. 1819. 1. Md. chr. Z. 1821. II, 26) sah eine ganz ähnliche Stichwunde, durch einen Säbel bewirkt, in 10 Wochen verheilen. Mehrere ähnliche Fälle werden angeführt. Meglin sah die Narbe von einer Stichwunde im Herzen, Heil einen Stich durch die Lungen in die *Aorta adscendens* heilen (Sch. Jb. XXXI, 188. Sptb. II, 178). Faller (Sch. Jb. XXX, 71) beobachtete, dass eine Messerklinge 2'' tief durch das linke Seitenwandbein in das Gehirn eingestossen war. Der Verletzte hielt sich schlecht. Die Knochenwunde exfoliirte sich. Nach sieben Wochen war Heilung eingetreten. Dagegen hatte ich Gelegenheit, die Section eines sechsjährigen Kindes zu machen, das durch einen Haushahn gegen das Stirnbein gehackt und an chronischer Entzündung und Vereiterung des Knochens und des daranliegenden Gehirntheils innerhalb etwa sechs Wochen verstorben war.

Stichwunden.

§. 184.

Hiebwunden.

d) Hiebwunden werden durch kräftiges Aufschlagen mehr weniger schneidender oder scharfkantiger Werkzeuge auf die Körperoberfläche hervorgebracht. Sie charakterisiren sich als relativ glatte Trennungen des Zusammenhanges, unterscheiden sich von Schnittwunden jedoch durch weniger seichte Abflachung ihrer Enden, durch gewöhnlich deutliche Lösung der Epidermis von der Haut der Wundränder und durch deren Quetschung in der unmittelbaren Nähe der Wunde. Je stumpfschneidiger das zum Einhauen gebrauchte Instrument und je resistenter der angehauene Körpertheil war, desto seltener consumirt die bewegende Kraft sich in der sichtlichen Trennung des Zusammenhangs der Theile, welche als Quetsch- oder Hiebwunde die Bahn des eingedrungenen Werkzeugs darstellt. Durch einen Ueberschuss verletzender Gewalt entstehen sogenannte Nebenverletzungen in der Richtung des Stosses gelegener, nicht unmittelbar berührter Organe oder der unmittelbar berührten Theile an einer von der Hiebrichtung abweichenden Stelle. Die Erscheinungen und Folgen solcher Nebenverletzungen compliciren Hiebwunden und dienen zur Unterscheidung derselben von den Schnittwunden. Die Complicationen bestehen vorzugsweise in Knochenbrüchen und Splitterungen, die aus der Wunde selbst ihren Ursprung nehmen oder isolirt und an räumlich weit entfernten Stellen, z. B. als Contrafissuren bei den Knochen des Schädelgewölbes, vorkommen; in Quetschungen und Zerrungen der im Grunde der Verletzung nicht mehr getrennten oder noch entfernter gelegenen Weichtheile, oder in Berstungen spröder, in der Richtung des Stosses gelegener Organe. Eine Regel für die Entstehung solcher Complicationen aufzustellen, ist der gerichtsärztlichen Erfahrung noch nicht gelungen. Sie gelten für um so erklärlicher, je mehr die Hiebwunde in ihrer Form sich den Zerreissungen nähert, weil die Complicationen selbst Zerreissungen bilden, oder je geringer die sichtbare Wunde im Vergleich zur Grösse der verletzenden Gewalt ausgefallen ist.

Spontane Krankheitszustände, welche mit in weichen Theilen erzeugten Hiebwunden verwechselt werden möchten, sind nicht bekannt. Selbst die eigentlichen Knochenwunden sind

rücksichtlich ihrer Entstehungsweise sicher zu beurtheilen. Anders verhält es sich mit den als Complicationen auftretenden Knochenbrüchen und Rupturen oder Berstungen innerer Organe. Sie lassen sich bei im Uebrigen gesunden Organen meistens mit Sicherheit auf eine äussere mechanische Gewalt zurückführen. Bei krankhafter Beschaffenheit, z. B. bei Knochenbrüchigkeit und Rhachitis Erwachsener, bei Milzerweichung, Herzerweiterung, ist dies nicht der Fall. Diese Krankheitszustände selbst charakterisiren sich jedoch hinlänglich durch ihnen eigenthümliche Erscheinungen. Hiebwunden.

§. 185.

Literatur. B. Ritter (Zur Würdigung der Folgen des Bisses zwar gesunder, aber leidenschaftlich aufgeregter Menschen und Thiere von Seiten der Chirurgie und Staatsarzneikunde. D. Z. f. St. A. XII, 240—312. 1852). Mittheilungen über Bisswunden in gerichtsärztlicher Beziehung (V. d. Z. XI, 335—364. 1852); Ebel (Gerichtsärztl. Fall von Verletzung durch Menschenbiss. D. Z. f. d. St. A. VI, 279—282. 1855).

e) Bisswunden von gerichtsärztlicher Bedeutung werden gewöhnlich durch die Schneide- und Eckzähne des Menschen hervorgerufen. Sie charakterisiren sich als bogenförmig, oder in Form einer in der Richtung ihrer Längsaxe nicht völlig geschlossenen Ellipse verlaufende, aus einzelnen Zahneindrücken zusammengesetzte Sugillationen oder Wunden der Haut, des Unterhautbindegewebes der Ohr- oder Nasenknorpel. Die von den Zahneindrücken eingeschlossene Hautstelle pflegt bei nicht penetrirenden Bisswunden reichlicher mit Blut infiltrirt zu sein, als die Bissstellen der Zähne selbst. Aehnliche elliptische oder rundliche Sugillationen können durch blosses Ansaugen der Haut mit dem Munde hervorgerufen werden. Die menschlichen Zähne sind so eigenthümlich geformt, dass eine Verwechslung ihrer Eindrücke nicht leicht möglich ist. An den Fingern findet man nach Bissverletzungen statt der Spuren von Schneide- und Eckzähnen wohl die der Backenzähne, die sich durch die Form ihrer Krone, ihrer Ecken und Furchen genugsam unterscheiden. Bisswunden.

Die menschlichen Zähne bringen mit ihren abgestumpften Schneiden keine reinen Schnittwunden, sondern Zerreissungen in bestimmter Richtung und in geringer Ausdehnung hervor. Ihre Folgen sind häufig wichtiger, als der Umfang der Trennung und die Bedeutung der getrennten Theile an sich anzeigen. Am häufigsten veranlassen Bisswunden der Finger be-

Bisswunden.

denkliche Bindegewebs- und Lymphgefäss-Entzündungen, oder Tetanus und Pyämie. Ob das eigenthümliche Erkranken des Centralnervensystems, welches unter dem Namen Hydrophobie oder Hundswuth bekannt ist, auch aus dem Biss eines Menschen entstand, erscheint mir zweifelhaft und wird wohl so lange zweifelhaft bleiben, als der zwischen Starrkrampf und Hydrophobie bestehende Unterschied nicht allgemein anerkannt wird. Endigen Bisswunden nicht gar tödtlich, so können sie durch Entstellungen oder durch Verkrüppelung der Hände oder Finger einen dauernden Schaden stiften. Einer baldigen und schnellen Heilung der durch Menschen veranlassten Bisswunden steht ein allgemein bekannter Umstand nicht entgegen.

Anmerk. Dass von Menschen erzeugte Bisswunden anders, als durch Zerrung und Zerreissung des Bindegewebes, der Sehnen, Gefässe und Nerven an der Bissstelle oder durch Hyperämie der von den Zähnen eingeklemmten Weichtheile ihre nachtheiligen Wirkungen hervorbringen, ist wohl durch keine Thatsache bisher bewiesen. Dass selbst die anscheinend gefährlichsten Bisswunden unter Umständen ebenso leicht, als andere anscheinend gefährliche Verletzungen heilen, beweisen bestimmte Fälle. Einem siebenjährigen Knaben wurde von einem Bären die Bauchhöhle aufgerissen, der Magen und Darm hervorgezerrt, das Ileum bis auf das Mesenterium durchgerissen. Der Verletzte war nach vier Wochen hergestellt (The Edbgh. med. a. s. J. 1816. Nr. 46. Med. chr. Z. 1816. IV, 68). Kennedy sah in derselben Zeit eine 19″ lange, durch einen Haifisch erzeugte Bisswunde heilen, welche den Unterleib eröffnet, die drei letzten Rippen entblösst, die Gluteen und den Vastus zerrissen und den Trochanter freigelegt hatte. Der Verletzte war erst noch sieben englische Meilen transportirt und erst nach vier Stunden verbunden worden (Med. chir. transact. IX, 1. 1818. Med. chr. Z. 1819. I, 119). Unter den zahlreichen von B. Ritter (a. a. O.) zusammengestellten Fällen habe ich keinen gefunden, der mich zur Annahme eines specifischen Infectionsstoffes im Speichel gereizter Menschen veranlassen könnte. Sollten wirklich so eigenthümliche Folgen nach Menschenbiss vorkommen, dass sie zu ihrer Erklärung der Annahme eines eigenthümlichen *Virus* bedürften, so läge es vielleicht am nächsten, dafür die Einimpfung bereits in Zersetzung begriffener Speisereste oder vegetabilischer Gifte — (z. B. Nicotin) — in Betracht zu nehmen. Fontana's bekannte Untersuchungen über das Viperngift scheinen für die Möglichkeit des Vorgangs zu sprechen.

§. 186.

Zerreissungen.

f) Zerreissungen werden durch direct oder indirect auf die zerrissene Körperstelle einwirkende Gewalt hervorgerufen. Sie entstehen aus einem die Cohäsion der Faser überwindenden Druck, der bei indirecten Zerreissungen in der Richtung der Fasern, bei directen mehr weniger senkrecht auf dieselbe, bei Zersprengungen durch expandirte Gase gewissermassen allseitig wirkt. Das materielle Substrat dieses Druckes pflegt bei indirecten

Zerreissungen der bewegte menschliche Körper überhaupt oder das zerreissende Organ insbesondere zu sein. Die Zerreissung erfolgt durch plötzliche Hemmung der Fallbewegung des Körpers in einem in der Richtung des Gegenstosses gelegenen Organe, dessen Cohäsion er an Kraft übertrifft, oder sie tritt ein in Folge spontaner Zusammenziehungen contractiler Gewebe, sobald sie die Widerstandsfähigkeit der zum Ansatz dienenden Knochen, Bänder, Sehnen oder der einzelnen contractilen Fasern selbst überwinden. Die directen Zerreissungen werden durch Körper hervorgerufen, welche mit einer die Haltbarkeit der Fasern und Gewebe überwindenden Gewalt gleichzeitig an so zahlreichen und neben einander gelegenen Punkten in den Umfang des Körpers eintreten, dass die Einwirkungsstelle in die Bewegung des einwirkenden Körpers mehr weniger mit hineingezogen wird, während die dislocirte Partie von dem nicht betroffenen Theile der Faser abreisst. Je schneller die Bewegung des eindringenden Körpers ist, und je senkrechter er auf die Faser auftrifft, um so weniger kommt die verschiedene Dehnbarkeit und Elasticität der unmittelbar berührten Theile bei ihrer Zerreissung zur Wirksamkeit, desto gleichmässiger reissen alle berührten Theile unmittelbar an der Berührungsstelle ab, desto glatter erscheint die Wunde. Je langsamer umgekehrt das Werkzeug in den Körper eintritt und in ihm fortschreitet, je mehr seine Bahn mit der Richtung der Fasern parallel läuft, desto ungleichartiger erscheint die Trennung an elastischen und an spröden Körpertheilen. Stumpfe Körper, die mit grosser Geschwindigkeit, aber in sehr schräger Richtung, oder die umgekehrt sehr allmälig, wenn auch in senkrechter Richtung zur Längsaxe des Körpers oder des betroffenen Theils auf die sehr elastische Haut des Körpers auftreffen und sie nach Innen vordrängen, bringen häufig die deutlichsten Zeichen ihres Eintrittes in die Körperperipherie durch Zerreissung spröder innerer Theile hervor, während die elastischen Gebilde der Haut gar keine Continuitätstrennung, weder im Ganzen noch in ihren einzelnen Gewebselementen und Gefässen, erkennen lassen. Erfahrungsgemäss kommen Muskel- und Sehnenzerreissungen, Verrenkungen der Gelenkenden, Brüche der Schädelknochen und Rippen, Rupturen der Leber, oder der Milz, vielleicht selbst des Gehirns (Casper) bei heftig zu Boden Geschleuderten oder Erdrückten ohne gleichzeitige Verletzung der darüber gelegenen Haut vor. Man beobachtete nicht minder Zerreissungen des Herzens, der grossen

Zerreissungen.

Gefässe der Lungen, der Leber, der Milz, der Nieren, der Gedärme, der Harnblase, ohne gleichzeitige Hautverletzungen bei Menschen, die durch Lasten überrollt, durch vorbeifahrende Wagen gequetscht, durch schief aufprallende Stösse, Schläge, Tritte, Geschosse u. s. w. beschädigt wurden. In gleicher Weise wie die Haut weichen innere, sehr elastische Gebilde, z. B. die Gedärme, die Hirnhäute, vor einer im Körper selbst sich fortbewegenden Flintenkugel, oder einem andern stumpfen Körper aus, ohne zu zerreissen oder sich nur beschädigt zu zeigen.

Zerreissungen charakterisiren sich im Allgemeinen durch die eigenthümliche Beschaffenheit ihrer Wundränder. Dieselben sind nach Länge und Tiefe ungleichmässig getrennt, gequetscht, gezackt, lappig oder buchtig, sie zeigen viel bedeutendere und ausgebreitetere blutige Infiltrationen und besitzen wenig oder gar keine Elasticität. Die Wunden klaffen nicht, sind schlaff, mehr weniger eingesunken, oder durch bereits zu Stande gekommene Congestion aufgetrieben, geschwollen, in ihren Rändern einander wieder genähert oder durch aus der Tiefe hervorgetretene Theile, Fett, Bindegewebe oder prolabirte Organe, ausgefüllt.

Man unterscheidet die Zerreissungen sehr mannigfach, sowohl nach der Form der zerrissenen Theile (Wunden, Rupturen, Brüche, Quetschungen, Zermalmungen), als nach der Beschaffenheit der einwirkenden Gewalt (in Zerreissungen, Zersprengungen, Quetschungen, Schusswunden). Diese Eintheilung hat vorzüglich ein anatomisches und chirurgisches Interesse. Die Arten gewinnen eine praktische Bedeutung für den Gerichtsarzt, wenn sie einen Schluss auf die Beschaffenheit des sie veranlassenden Körpers und die Natur der ihn bewegenden Kräfte gestatten.

§. 187.

Zersprengungen.

Zerreissungen im engeren Sinne und Zersprengungen kommen in Folge excentrisch wirkender Massen zu Stande, welche freiliegende Körpertheile, besonders die Wandungen von Hohlräumen bis zum Bersten spannen. Der Angriffspunkt für die Gewalt liegt von der zerrissenen Oberfläche des Körpers entfernt und giebt sich auf der nach Innen gekehrten Seite der Höhlenwand oder an einer entfernteren Stelle der Körperoberfläche durch eine Mehrzahl mechanischer oder chemischer, die Quetschung überhaupt und ihre specielle Veranlassung charakterisirender Veränderungen: umfängliche Sugillationen, Excoriationen,

Verbrennungen, eingesprengte Pulverkörner u. s. w. zu erkennen. Quetschungen.
Quetschwunden werden durch concentrisch oder von Aussen nach Innen wirkende, stumpfe Körper hervorgerufen, welche die vor ihnen ausweichenden Theile gegen eine harte Unterlage anpressen und zermalmen oder welche mit einer solchen Schnelligkeit eindringen, dass sie durch die Plötzlichkeit des Stosses die Elasticität der betroffenen Körperstelle wirkungslos machen. Die Quetschung ist eine ihrer Structur verlustige, mit Blutgerinnungen durchsetzte Organstelle.

Berstungen und Zerreissungen aus inneren Ursachen kommen bei weichen, mit wenig oder gar keinen elastischen Fasern oder mit grossen, dünnwandigen Blutgefässen versehenen Organen, namentlich in der Gehirnsubstanz, in den Lungen, der Leber, der Milz, den Nieren, dem Herzen, als sogenannte apoplektische Heerde vor. Letztere sind meistens kleinere, centrale, mit Blutgerinnungen gefüllte Höhlen. Ihre Form ist nicht immer so eigenthümlich, um sie ohne Kenntniss der Umstände, unter welchen sie in einzelnen Fällen zu Stande kamen, stets sicher erkennen und unterscheiden zu können. Apoplektische Zerreissungen kommen ebensowohl in anscheinend ganz gesunden Organen vor, als bereits krankhaft veränderte Organe in Folge traumatischer Einwirkungen gequetscht werden, bersten und zerreissen. Die gegentheilige Behauptung Casper's (Prkt. Hdb. S. 124) beruht auf einseitiger Erfahrung und kann bei der Beurtheilung der anatomischen Beschaffenheit des Gehirns oder der Leber und Milz neugeborener Kinder bedenkliche Irrthümer veranlassen. Häutige Organe, namentlich der Magen und Darmcanal, vielleicht auch die Harnblase, zeigen Rupturen als Folge eigenthümlicher Verschwärungen, die im geborstenen Organe oft schwer zu erkennen sind. Der Magen und selbst die Lungen erweichen und zerreissen nach der Einwirkung freier, aus den Nahrungsmitteln entstandener Milchsäure, welche beim Erbrechen wohl in die Luftwege eintritt. Die Matschheit der zerrissenen Gewebstheile ohne durchsetzende Blutgerinnungen bezeichnet die Natur des Leidens gewöhnlich sehr deutlich.

Die pathologische Bedeutung der Quetschungen und Zerreissungen hängt zunächst von dem Umfange und der Beschaffenheit der ausgedehnten, gezerrten und zerrissenen Körperelemente, sodann von den etwa entstandenen Nebenverletzungen ab. Uebermässig gezerrte, gequetschte oder zermalmte Körperelemente sterben nothwendig ab und werden auf dem

Quetschungen

Wege der Eiterung oder der brandigen Abstossung aus dem Körper entfernt. Nur das Bindegewebe regenerirt sich wieder. Die übrigen Körperelemente finden keinen entsprechenden Ersatz. Die theilweise Ausfüllung der entstandenen Lücken durch junges Bindegewebe, die Narbe, zieht sich mit der Zeit mehr und mehr zusammen, verkürzt den ursprünglichen Raum und beeinträchtigt die Beweglichkeit benachbarter Theile und ihre sonstigen Functionen. Die Abstossung brandig gewordener Elemente und die Schliessung entstandener Lücken auf dem Wege der Eiterung ist ein den Organismus angreifender, das Leben mit mannigfachen Gefahren bedrohender Vorgang, der nach umfänglicheren Quetschungen Wochen und Monate zu seinem Verlaufe erheischt. Während der Zeit kann er durch Erschöpfung, Pyämie, Setzung tuberkulisirender Exsudate auf serösen Häuten, nach Beendigung des localen Vorgangs durch acute Hydropsien, namentlich Lungenödem, lebensverderblich werden.

Erschütterungen.

Nebenverletzungen sind mit Quetschwunden so häufig verbunden und so oft an pathologischer Bedeutung den offenbaren Continuitätstrennungen überlegen, dass die durch quetschende Gewalten, namentlich durch gewaltsames Aufschlagen des menschlichen Körpers auf harte Flächen oder durch den Stoss voluminöser und schwerer platter Körper gegen den Kopf, den Rücken, die Brust, den Unterleib hervorgerufenen, mit wenig oder gar keinen offenbaren Veränderungen des Baues verbundenen wichtigen Functionsstörungen im Centralnerven- oder Gefässsystem als eine besondere Art chirurgischer Verletzungen, als Erschütterungen, aufgeführt zu werden pflegen. Dieselben sollen mechanische Störungen des Baues sein, ohne als solche erkannt und nachgewiesen werden zu können. Die höchst zweideutige und widersprechend gehandhabte chirurgische Lehre von den Erschütterungen kann für den Gerichtsarzt nur als Bestätigung der allgemeinen Erfahrung gelten, dass quetschende Gewalten in vielen Fällen ihre Einwirkung in der Richtung des Stosses weit über die unmittelbar betroffenen Theile hinaus erstrecken und dass die durch Zerrung und Verschiebung der Elemente hervorgerufenen mechanischen Störungen keineswegs allein in leicht wahrnehmbaren Lücken in der Substanz der Organe bestehen, häufig vielmehr unter der Form von Hyperämien oder antagonistisch unter der der Anämien auftreten.

§. 188.

Literatur. Dupuytren (Theoret. prakt. Vorlesungen über die Verletzungen durch Kriegswaffen. A. d. Frz. von M. Kalisch. 4. Heft. gr. 8. Berlin 1835 u. 1836); Ollivier (Annls. d'hyg. Oct. 1839); Neueste Vorträge der Professoren der Chirurgie und Vorstände der Krankenhäuser zu Paris über Schusswunden etc. Aus d. Gaz des hôpit. von Dr. Wierer. 2 Thle. gr. 12. Sulzbach 1849; B. Beck (Die Schusswunden. gr. 8. Heidelberg 1850); C. Büchner (Zur ger. med. Beurtheilung der Schusswunden. Prag. Vjschr. XLI, 38—47. 1854); L. Stromeyer (Ueber die bei Schusswunden vorkommenden Knochenverletzungen. Hdb. d. Chirurg. I, 5. Lfg. gr. 8. Freiburg 1850); L. Serrier (Traité de la nature, des complications et du traitement des plaies d'armes à feu. Ouvrg. couronné. 8. Prs. 1844); Busch (Rust Mgz. X, 371. 1821); Gouzée (Annal. de la soc. de Méd. d'Anvers. 1849); Pirogoff (Sch. Jb. LXVII, 118); Behrend (Hnk. Z. 1850c.); Lachèse (Unterschied zwischen Kugel- und Schrotschüssen. Sch. Jb. XVI, 70).

g) Schusswunden zeigen je nach der Grösse und Form des eingedrungenen Geschosses und je nach der Geschwindigkeit seiner Bewegung eine verschiedene Beschaffenheit. Für die gerichtsärztliche Lehre haben die durch Schrot, Spitzkugeln oder runde grosse Gewehr- oder Büchsenkugeln vermittelst der gewöhnlichen Schusswaffen, Pistolen, Flinten, Büchsen erzeugten Schusswunden vorzugsweise praktische Bedeutung. Gehacktes Blei, Nägel, Knöpfe u. s. w. werden zu selten zu strafgesetzwidrigen Schussverletzungen benutzt und sind der Eigenthümlichkeit ihrer Einwirkungsweise nach, wenn man darunter noch etwas Anderes, als die Unregelmässigkeit der Schussöffnung zu verstehen hat, mir zu wenig aus fremder und eigner Erfahrung bekannt, um sie specieller zu berücksichtigen. Grössere Geschütze, z. B. Kanonen, sind zu schwierig zu handhaben, um zur Erreichung verbrecherischer Absichten zu dienen, wenn sie auch zum Selbstmord zuweilen benutzt wurden. Schusswunden.

Die Kraft eines Geschosses und die Geschwindigkeit seiner Bewegung nimmt in der Zeit ab und ist um so geringer, je weiter der vom Geschoss bereits zurückgelegte Weg erscheint. Die Anfangsgeschwindigkeit und das Mass ihrer Abnahme bieten je nach der Grösse der Ladung und der Beschaffenheit des Gewehrs und Geschosses die mannigfachsten Verschiedenheiten dar. Ein und dieselbe Gattung Geschoss kann in einer Entfernung von 2 Schritt von der Mündung des Gewehrs hier mit geringerer Schnelligkeit und dort in einer Entfernung von 200 Schritt sich noch mit grösserer Geschwindigkeit bewegen; dasselbe Gewehr trägt mit gleicher Pulverladung dasselbe

Schusswunden.

Gewicht in Gestalt feinen Schrotes weniger schnell und weit, als in Form einer einzigen Kugel; dieselbe Quantität Pulver oder Schiessbaumwolle wirkt durch ein Percussionsschloss oder durch Zündmasse entzündet mehr, als durch ein Steinschloss abgefeuert; kurz ausser der nahen oder weiten Entfernung der Gewehrsmündung vom getroffenen Körper giebt es zahlreiche Umstände, welche die Bewegungsgeschwindigkeit des Geschosses bedingen und die Form und Beschaffenheit der Schusswunden ändern. Für die Beurtheilung des durch eine Schusswunde bedingten organischen Zustandes sind diese Verhältnisse gleichgültig. Wichtig werden sie für die Beurtheilung des die Wunde veranlassenden Schusses. Jede strafrechtliche Art der Gefahr kann aus dem Eindringen eines matten, wie eines in unverminderter Schnelligkeit sich bewegenden Geschosses folgen.

Schrotladungen bilden nur auf ganz kurze Entfernungen ein Gesammtgeschoss. Ein bis zwei Fuss von der Mündung des Gewehrs entfernt theilen sich einzelne und allmälig immer mehr Körner ab. Auf einen Abstand von vierzig Schritt schlagen auf einen Quadratfuss Flächenraum kaum fünf Procent der Schrotkörnerzahl in der Richtung des Schusses ein. In nächster Nähe abgeschossene Schrotladungen erzeugen eine rundliche Oeffnung mit fast glatten Rändern. Der Schusscanal wird allmälig weiter und erstreckt sich als kegelförmiger Hohlraum auf 3—6″ Tiefe in die Weichtheile. Die Mehrzahl der Schroten mit dem Pfropfen finden sich in dieser Tiefe festgehalten. Wenige dringen tiefer ein und bilden schliesslich einzelne, ihrer Grösse ungefähr entsprechende, canalartige Ausläufer. Der grösste Durchmesser des gemeinschaftlichen Schusscanals beträgt in weichen Organen 4—6″, in harten weniger. Sehr dünne Körpertheile werden in fast gleicher Weite von den Schroten durchbohrt. Nicht entzündete Körnchen der Pulverladung werden sehr zahlreich auf eine Entfernung von mindestens 15—20 Schritt in der Richtung des Schusses fortgeschleudert. Sie durchdringen in dieser Entfernung einen Bogen weisses Papier nicht mehr. Schon auf 6 Fuss Entfernung drücken sie sich an unbekleidete, mit dünner Epidermis bedeckte Körpertheile nur an, ohne in die Haut selbst einzuschlagen. In die 4—6′ von der Mündung des Rohrs entfernte Lederhaut senken sie sich ein. Sie breiten sich dabei über einen mehr ovalen Raum von etwa 8—10″ Höhe und 6—8″ Breite aus.

Rehposten und kleine Kugeln, wie sie aus den amerikanischen Rifles geschossen werden, machen 4—6''' im Durchmesser haltende, runde, glatte, wenig sugillirte; Spitzkugeln häufig fast dreieckige Wunden. Im Körper stecken bleibend zerreissen sie je tiefer desto umfänglicher die Weichtheile, deren Elasticität, der abnehmenden Geschwindigkeit der Kugel gegenüber, immer einflussreicher für die Beschaffenheit der Wunde wird. Durchdringen Kugeln die Kleidungsstücke und nehmen Theile derselben mit sich, so bilden sie unregelmässig zerrissene, in grösserem Umfange sugillirte Wundöffnungen. Spitzkugeln bewegen sich im Allgemeinen mit der grössten Geschwindigkeit. Sie durchbohren die Weichtheile am häufigsten ohne merkbare Abnahme an Kraft. Eintritts- und Austrittsöffnung entstehen dann unter nahezu gleichen Bedingungen und zeigen eine ganz ähnliche Beschaffenheit. Schusswunden.

Die runden Musketen- oder Büchsenkugeln finden, ihres bedeutenden Umfanges wegen, beim Eindringen in den Körper den grössten Widerstand. Sie werden relativ am häufigsten aus unvollkommen construirten Gewehren oder mit unzweckmässig gewählten Ladungen geschleudert und erleiden beim Laden nicht selten eine Umgestaltung ihrer Form. Die durch sie hervorgerufenen Wunden zeigen im Einzelnen die grössten Abweichungen in ihrer sinnlichen Beschaffenheit, den Charakter der Zerreissung aber im Allgemeinen am deutlichsten. Ihre Wunden sind grösser, unregelmässiger, die Ränder zerrissen, an der Eintrittsöffnung nach Innen eingestülpt, an der gewöhnlich kleinern Ausgangsöffnung nach Aussen vorgezogen, die Umgebung oft im Umfange von vier bis sechs Quadratzoll blutig infiltrirt.

Frische Schusswunden sind schwärzlich gefärbt, oftmals wie von Brandschorf bedeckt. Sie bluten wenig. Der verletzte Körpertheil erscheint kälter, gefühlloser. Er schwillt ödematös an. Im weiteren Verlaufe entwickelt sich eine reactive Hyperämie, die sich wohl bis zur erschöpfenden, secundären Blutung steigert. Schon nach wenigen Stunden hat die Haut der Wundränder ihre Elasticität so wiedergewonnen, dass Einsenkung und Ausstülpung sich ausgleichen. Die necrotisirten Theile der Wunde und des Schusscanals stossen sich ab. Es tritt Eiterung ein, die oft genug sich in Verjauchung umgestaltet, bis der fremdartige Inhalt der Wunde entfernt ist und die Wunde, die Eintrittsöffnung des Geschosses meistens mit ver-

Schusswunden. tiefter, glatter, die Austrittsöffnung mit schwieliger, prominirender Narbe, sich schliesst.

Pathologische Processe, die mit Schusswunden verwechselt werden möchten, sind nicht bekannt. Bei oberflächlicher Prüfung sind Schusswunden für Stichcanäle gehalten worden.

Die Bahn, welche ein in den Körper eingedrungenes Geschoss beschreibt, die Organe, die es verletzt, die Nachtheile, die aus dem Verweilen einer Kugel im Körper entstehen, sind im Voraus gar nicht zu bestimmen und müssen im einzelnen Falle aus den eingetretenen Veränderungen im anatomischen Bau und im Befinden des Verletzten berechnet werden.

Wenn Schussverletzungen nicht schnell tödten, heilen sie häufig ohne merklichen Nachtheil für das Befinden des Verletzten.

Anmerk. Die Annalen der Medizin enthalten eine grosse Anzahl Beobachtungen über höchst eigenthümliche Verletzungen durch Schusswaffen, die theilweis zu sehr auffallenden Erklärungsversuchen Veranlassung gegeben haben. Allgemein bekannt ist, dass Kugeln durch harte und weiche Körpertheile in ganz unberechenbarer Weise von ihrer ursprünglichen Bahn abgelenkt werden, dass sie zuweilen in den wichtigsten und anscheinend verletzbarsten Organen lange Zeit verweilten, ohne bedeutende Beschwerden hervorzubringen, und dass selbst sehr bedeutende Zerstörungen von Körpertheilen zuweilen erst spät, zuweilen gar nicht die Nachtheile auf das persönliche Befinden äussern, die man davon erwarten und eventuell daraus erklären muss. Larrey (Mémoires de l'Acad. roy. d. M. IV. Md. chr. Z. 1835. II, 313) stellte der Akademie zwei Schädel zur Ansicht. Bei dem einen von ihnen waren sämmtliche Gesichtsknochen, bei dem andern die untere Kinnlade durch eine Kanonenkugel zerstört. Die Verletzten hatten die Verwundung um resp. 20 und 18 Jahre überlebt. v. Roos (Denkwürdigkeiten aus dem Kriege des Jahres 1812. St. Petersburg 1832. Md. chr. Z. 1838. III, 283) berichtet, dass einem Jäger eine sechspfündige Stückkugel nahe der rechten Achselhöle in die Brust geschossen und unter der linken Achselhöhle ausgeschnitten wurde. Der Verletzte starb erst in der folgenden Nacht an der Blutung, nachdem sein Körper eine icterische Färbung angenommen hatte. Solcher Beobachtungen unerachtet muss es befremden, wenn z. B. ein medizinischer Sachverständiger, wie ich erlebte, einen Schrotschuss, der, in wenigen Schritten Entfernung vom Verletzten abgeschossen, in dessen Rücken rechterseits unter den falschen Rippen neben der Wirbelsäule eingedrungen war und eine umfängliche Zerstörung der Leber herbeigeführt hatte, darum nicht als Ursache des erfolgten Todes ansehen will, weil der Verwundete seine Flucht fortgesetzt hatte, lebend zu Hause angekommen und erst nach einigen Stunden ohne ärztliche Mitwirkung verstorben war. Dass der Schuss den die Verletzung darstellenden Schusscanal gemacht und dass die umfängliche Leberzerstörung als Grund des Absterbens gedient hatte, konnte wohl nicht bezweifelt werden.

Die pathologische Würdigung einer Schusswunde ist in der Mehrzahl der Fälle, wenn nicht leicht, doch noch sicherer, als die Beurtheilung der Richtung und der Entfernung der Schusswaffe aus der Beschaffenheit des Schusscanals und seiner Oeffnungen. Der Meinung C. Büchners (a. a. O.), dass sogenannte reine Schusswunden nur bis auf eine Entfernung von 60 Schritt entständen und dass erst bei einer Entfernung von 500 Schritt und darüber deutliche Quetschungen der Weichtheile mit Ekchymosen und Blutunterlaufungen in der Umgebuug der Schussöffnung sich bildeten, kann man

keine allgemeine Geltung für die gerichtsärztliche Lehre zugestehen, da die Beschaffenheit der Schusswunde von zu vielen Nebenumständen abhängig ist. Schusswunden.

Inwieweit das allgemeine physikalische Gesetz, dass Hemmung in der Bewegung sich als Wärmeerzeugung äussert, bei der Erklärung mancher Eigenthümlichkeiten der Schusswunden und bei der Berechnung ihrer organischen Folgen Anwendung findet, wurde meines Wissens noch nicht näher untersucht. Gewiss ist, dass Geschosse nicht sowohl heiss in den Körper eintreten, als sich darin erhitzen, und dass Casper in einem kaum begreiflichen physikalischen Irrthume befangen ist, wenn er dem Projectil (Prakt. Hdb. S. 291) die Eigenschaft beilegt, ein seinen eigenen räumlichen Inhalt vielfach übertreffendes Luftvolum vor sich her und in den Körperumfang einzutreiben, welches dort, man weiss nicht wie und warum, eine kegelförmige Ausweitung des Schusscanals bewirken soll. Diese Form des Schusscanals findet ihre Erklärung in der abnehmenden Geschwindigkeit des Projectils und in der damit umgekehrt proportionalen Masse der zunächst verdrängten und dann unregelmässig zerrissenen Weichtheile.

§. 189.

Gewährt ein Verletzter die Merkmale einer der von den Chirurgen unterschiedenen Arten der Verletzung, zugleich aber in seinem Gesammtverhalten den Beweis, dass weder seine Lebensdauer, noch seine Leistungsfähigheit, noch eine besondere Thätigkeit, noch endlich sein Behagen in einem ermessbaren und von der öffentlichen Meinung als bedeutungsvoll anerkannten Grade von seinem mit Rücksicht auf Alter und Stand abgeschätzten, typischen Gesundheitszustande abweicht: so fehlt für das gerichtsärztliche Urtheil ein durch die Verletzung gestifteter Schaden. Die Beschaffenheit des Verletzten kann im Uebrigen die Ueberzeugung begründen, dass an ihm der höchste oder ein anderer Grad der Gesundheitsbeschädigung zu verwirklichen beabsichtigt und factisch versucht worden ist. Die gerichtsärztliche Bestimmung des Schadens.

Mangel eines gerichtsärztlichen Schadens ist ohne vorgängige Prüfung nie als Erfolglosigkeit einer verletzenden Einwirkung zu erachten.

Gewährt ein Verletzter die Merkmale einer der von den Chirurgen unterschiedenen Arten der Verletzung, und zugleich in seinem Gesammtverhalten den Beweis, dass er nach der Verletzung bereits verstorben ist oder innerhalb einer ermessbaren Zeitfrist auf eine zu berechnende Weise sterben wird, oder dass seine Leistungsfähigkeit, seine Körperthätigkeit, sein Behagen von dem für sein Alter und seinen Stand anerkannten Typus in bedeutungsvoller Weise abweicht, so ist für den Gerichtsarzt die Veranlassung gegeben, das leidende Individuum auf den ihm aus der Verletzung erwachsenen Schaden zu

Die gerichtsärztliche Bestimmung des Schadens.

prüfen. Der wirkliche Schaden kann nie grösser sein, als die Differenz zwischen dem medizinischen Werthe des früher bestandenen und des nach der Verletzung eingetretenen Körperzustandes. Er erreicht die Grösse dieser Differenz nicht, sobald letztere ausser der Verletzung noch andere Schädlichkeiten als natürliche Bedingungen erkennen lässt.

Sind von der Verletzung zu unterscheidende Schädlichkeiten als Bedingungen der im Befinden des Verletzten constatirten Differenz weder wahrgenommen, noch aus ihren directen oder physikalischen Folgen erweislich, so ist der Gerichtsarzt veranlasst, die ganze constatirte Differenz im Befinden als schädliche Wirkung der Verletzung zuzurechnen. Zur völligen oder wissenschaftlich begründeten, gerichtsärztlichen Ueberzeugung ist Regelmässigkeit im Verlaufe der nach der Verletzung eingetretenen, ihre schädliche Wirkung in sich schliessenden Körperveränderung unerlässlich. Muss man sich sagen, dass ein Leiden, wie es im untersuchten Falle der Augenschein als schädliche Wirkung der Verletzung aufzeigt, so gut wie niemals und bei keinem andern Menschen und zu keiner andern Zeit als natürliche Folge der durch die Verletzung gesetzten, physikalischen Körperveränderungen sich entwickelt hat, so wird jeder Arzt, zur Erklärung der ihn frappirenden Unregelmässigkeit im Verlaufe des besondern Falles, sich nach besonderen Hülfsmitteln umsehen, welche der medizinische ätiologische Apparat zur beliebigen Auswahl stellt. In unregelmässigen Fällen wird jeder Gerichtsarzt, nach seiner speciellen medizinischen Ueberzeugung und nach seiner der Synthese oder der Analyse mehr zugeneigten geistigen Entwicklung, an der augenscheinlichen schädlichen Wirkung der Verletzung durch Zuhülfenahme von kosmischen, tellurischen, atmosphärischen, epidemischen, endemischen, organischen, individuellen u. a. Schädlichkeiten und Mängeln so viel kürzen, als ihm erforderlich erscheint, um den einzelnen Fall der Regel anzupassen. Je weniger Zeit zwischen der Wirksamkeit der verletzenden Gewalt und dem Eintritte derjenigen Lebensdifferenz, welche die entstandene Schadengrösse dem Augenscheine nach bezeichnet, dazwischenliegt, desto geringer ist die Möglichkeit anderweitiger schädlicher Einwirkungen. In solchen Fällen besiegt der Augenschein für den Gerichtsarzt wohl alle aus seiner frühern Erfahrung geschöpften Bedenken und nöthigt ihn selbst die seltenste und unerhörteste Aufeinanderfolge thatsächlicher

Verhältnisse als eine nothwendige Causalverbindung anzuerkennen.

Die gerichtsärztliche Bestimmung des Schadens.

Die gerichtsärztliche und naturwissenschaftliche Beurtheilung des aus einer Verletzung entstandenen Schadens steht zu der rechtlichen Auffassung vom Leben, von der Leistungs- und Erwerbsfähigkeit und vom Behagen des Staatsbürgers in einem bereits erörterten, auf dem Unterschied zwischen physikalischer Kraft und Schuld beruhenden principiellen Gegensatze. Ob die beim Verletzten eingetretene und als Folge der Verletzung vom Gerichtsarzt constatirte Abweichung im Gesammtlebensprocess, in der staatlichen Existenz, in der bürgerlichen Thätigkeit oder im Gemüthszustande der vom Verletzer verschuldete Schaden, oder mehr oder weniger ist, muss deshalb unter allen Umständen dem Richter zur Entscheidung überlassen bleiben.

Bei der unendlichen Mannigfaltigkeit menschlicher Lebensverhältnisse und aus verletzenden Einwirkungen entstehender Störungen ist jeder Versuch, Körperzustände zu bezeichnen, welche als sogenannte primäre Verletzungen eine leichte, erhebliche, schwere oder tödtliche Gesundheitsbeschädigung so zur Folge haben, dass der Verlauf als Regel für die gerichtsärztliche Beurtheilung des einzelnen Falles gelten muss, ein schwieriges Unternehmen von sehr streitigem Werthe.

Anmerk. Die in meinem Aufsatze: „Die Verschiedenheit des rechtlichen und ärztlichen Begriffs der Tödtung" (Henke Z. LV, 282) und in der ersten Auflage dieses Handbuches aufgestellte Ansicht, dass der Gerichtsarzt keine rechtlichen Fragen lösen könne, findet immer mehr Zustimmung. Das Verhältniss zwischen Richter und Gerichtsarzt bei der Beurtheilung der Verletzungen kann jedoch nicht früher befriedigen, bis Strafgesetzgeber und Rechtslehrer die logische Consequenz dieses Verhältnisses erkennen und ihre eigene Theorie danach reformiren. Kann z. B. ein Verbrechen nur dolos oder culpos begangen werden, so muss das auch vom Verbrechen der Menschentödtung gelten. Es kann nur absichtlich (Mord) oder fahrlässig (Todtschlag) begangen werden. Der Affect u. s. w., welcher die Absicht zur Tödtung augenblicklich entstehen liess, mag einen Strafmilderungsgrund oder irgend eine andere rechtliche Grösse darstellen, nimmermehr kann ein Grund zur Absicht zugleich ein systematisches Merkmal der daraus sich entwickelnden Folgen sein. Die fahrlässige Tödtung des (preussischen, nicht z. B. des österreichischen) Strafrechts kann im System gar nicht zum Verbrechen der Menschentödtung gehören. Sie ist eine leichte, erhebliche oder schwere Verletzung, bei welcher die Brutalität der Thatsachen, aber nicht der rechtliche Gedanke an den Tod der Beschädigten heranreichte. Die Gerichtsärzte haben im Ganzen für Verbrecher nicht mehr Sympathie, als der Strafrichter, und sind wohl mehr geneigt, den Schaden einer Verletzung zu über- als zu unterschätzen. Im Allgemeinen ist Ersteres wenigstens bequemer.

§. 190.

Leichte Verletzungen.

In Hinblick auf ihre gewöhnlichen und in der gerichtlichen Medizin darum als Regel für die Beurtheilung factischer Lebenszustände geltenden Folgen sind die vier Grade der Verletzungen in folgender Weise zu unterscheiden:

Leichte Verletzungen (Realinjurien) sind Wunden, Quetschungen, Verbrennungen oder Aetzungen, welche

1) zur gewohnten Lebensthätigkeit nothwendige Körpertheile weder unmittelbar betreffen, noch vermöge ihrer bereits eingetretenen oder bei Fortsetzung der gewohnten Lebensthätigkeit gewiss zu erwartenden, organischen Folgen (Entzündung, Eiterung, Lähmung, Erschöpfung u. s. w.) eine die Berufsthätigkeit hindernde Krankheit darstellen;
2) für die gewohnte Lebensthätigkeit nothwendige Körpertheile zwar betreffen, ihre Thätigkeit jedoch nicht wesentlich beeinträchtigt haben, obgleich der Verletzte alsbald zu seinem Geschäft zurückgekehrt ist;
3) die factische Störung der gewohnten Lebensthätigkeit unter Mitwirkung eines vom Gewöhnlichen und Regelmässigen abweichenden Verhaltens des Verletzten oder seiner äusseren Lebensbedingungen veranlassten.

Allgemeiner ärztlicher Erfahrung nach pflegen zu den leichten Verletzungen zu gehören: seichte Schnitt- oder Stichwunden, Excoriationen, Contusionen, umschriebene Verbrennungen und Aetzungen der Haut und des Unterhautbindegewebes an den Extremitäten, am Rumpfe und am behaarten Kopftheile, wo das Fettpolster reichlich, die Verschiebbarkeit über einander gelegener Körperelemente leicht, die Gefährdung wichtiger Gefässe und Nerven gering, der den inneren Organen gewährte Schutz beträchtlich ist. Ausnahmsweise auch jede andere Verletzung, die ohne Beeinträchtigung des Befindens schnell und vollständig vorübergeht.

Die mit leichten Verletzungen ärztlicher Anschauung zufolge nur factisch, nicht ursächlich verbundenen wichtigeren Gefährdungen des Lebensprocesses sind Blutungen, die der Grösse der verletzten Gefässe nicht entsprechen, Nervenzufälle, die durch die gesetzte mechanische oder chemische

Reizung des Nervensystems nicht erklärt werden, chemische oder organische Processe (Pyämie, Tuberkulose, Marasmus u. s. w.), die andere Entstehungsbedingungen erfordern, als sie die verletzende Gewalt mit sich brachte. Anscheinend leichten Verletzungen kann thatsächlich eine viel höhere organische Bedeutung zukommen, wenn der verletzten Körperstelle naheliegende, wichtige Organe der verletzenden Einwirkung gleichzeitig ausgesetzt, aber nicht sofort wahrnehmbar gestört waren, oder wenn die verletzende Materie mit ungewöhnlichen, leicht zu übersehenden, erst nach und nach ihren schädlichen Einfluss entfaltenden Eigenschaften versehen zur Wirksamkeit gelangte. (Vergiftete, mit Contagien, Jauche u. s. w. besudelte Instrumente. Vgl. über vergiftete Wunden: Dublin med. Press. 1846. Nr. 388.) Leichte Verletzungen.

§. 191.

Erhebliche Verletzungen. **Erhebliche Verletzungen** (leichte) sind Wunden, Quetschungen, Entzündungen oder Aetzungen von einem Umfange, einem Sitze oder überhaupt einer Beschaffenheit, dass wichtige, zur Erfüllung der gewöhnlichen Thätigkeit unentbehrliche Theile oder Verrichtungen so merklich, d. h. so umfänglich oder so andauernd gestört werden, dass der für den Verletzten daraus erwachsende Nachtheil als **erheblich** anerkannt werden muss. Die Behinderung kann primär oder secundär, bei dem **berufsmässigen** Verhalten des Verletzten, entstehen, sie kann bereits eingetreten sein oder sich als nothwendige Consequenz einer etwaigen Berufsthätigkeit darstellen.

Im Allgemeinen gelten als erhebliche Verletzungen: Wunden, Quetschungen, Verbrennungen oder Aetzungen der Haut, des Unterhautbindegewebes, der Schleimhäute, Sehnen und Knochen von solchem Umfange, dass sie eine allgemeine Körperaffection, veränderte Temperaturverhältnisse, gestörte Gefässthätigkeit, wichtige Nervenaffecte, Minderung des Appetits, der Verdauung und der Vegetation überhaupt, zur natürlichen Folge haben, oder von solchem Sitz, dass sie die freie Beweglichkeit und Richtung des Körpers merklich behindern; nicht minder Brüche der Röhrenknochen ohne gefahrbringende Complicationen, Verrenkungen oder anderweitige Verletzungen wichtiger Gelenkverbindungen mit consecutiver Schwerbeweglichkeit oder Steifigkeit des Fuss-, Knie- oder Hüftgelenks, mit Unbehülflichkeit

Erhebliche Verletzungen. und Schwäche des Arms, Lähmung oder Gefühllosigkeit der Hand oder eines wichtigen Fingers; Verletzungen solcher Gefässe, dass zur Beseitigung der durch Blutungen drohenden Gefahr eine wichtigere chirurgische Hülfsleistung erforderlich wird, Wunden des Gesichtes mit Gefahr bleibender Entstellung oder Beeinträchtigung einer Sinnesthätigkeit.

§. 192.

Schwere Verletzungen. Schwere Verletzungen sind, positiven strafgesetzlichen Bestimmungen zufolge: Wunden, Quetschungen, Entzündungen oder Aetzungen von solchem Umfange oder Sitze, dass sie eine Verstümmelung des Körpers oder den Verlust der Sprache, des Gesichts, des Gehörs oder der Zeugungsfähigkeit oder eine Geisteskrankheit oder eine allgemeine Krankheit und Arbeitsunfähigkeit von resp. dreissig- oder zwanzigtägiger Dauer entweder darstellen oder als gewisse organische Folge, selbst bei vorsichtigem und angemessenem Verhalten des Verletzten, erwarten lassen.

Wann der Gerichtsarzt eine Verstümmelung anzuerkennen hat, ob schon beim Verlust eines Ohrläppchens, eines Nasentheils, eines Finger- oder Zehengliedes, oder erst wenn mit dem Verluste des Körpertheils eine wesentliche Beeinträchtigung der allgemeinen Leistungsfähigkeit des Verletzten gegeben ist, hat die Gesetzgebung zu bestimmen unterlassen, als sie die schweren Verletzungen exemplificirte. Nicht minder fraglich ist, ob der Verlust des einen Auges bei einem Einäugigen, des einen Ohrs bei einem einseitig bereits Tauben dieselbe Verletzung sein soll, als der Verlust beider Augen oder beider Gehörorgane bei gewöhnlich beschaffenen Menschen? Ob die Geisteskrankheit durch ein vorübergehendes Delir oder durch eine unheilbare Geistesschwäche und durch eingetretenen Blödsinn dargestellt wird? Ob die Geschlechtsorgane eines Nichtzeugungsfähigen als unverletzbar oder als vogelfrei anzusehen sind? u. s. w.

Der Gerichtsarzt wird diese Fragen, welche aus den fragmentarischen strafgesetzlichen Bestimmungen hervorgehen, nur seiner persönlichen Ueberzeugung gemäss sich beantworten und danach sein Urtheil einrichten müssen. In der Praxis wird derselben Thatsache bald eine mildere, bald eine strengere

Deutung gegeben, je nachdem man über den für den Verletzten entstandenen Schaden sittlich entrüstet oder über die dem Thäter drohende Strafe gemüthlich erregt ist. Schwere Verletzungen.

§. 193.

Tödtliche Verletzungen sind Wunden, Quetschungen, Verbrennungen oder Aetzungen, welche den zur Fortführung des Lebens erforderlichen Zustand wichtiger Organe sofort oder nach und nach, durch aus den ursprünglichen Störungen sich naturgemäss entwickelnde Processe, so verändern, dass die factischen Bedingungen des Absterbens in dieser Veränderung und in keiner anderweitig entstandenen, organischen Störung gefunden werden müssen. Der Gerichtsarzt kann die entstandene Verletzung nur tödtlich nennen, wenn das verletzte Individuum in Folge erlittener Körperbeschädigung gestorben ist. Muss der Tod, wenn auch in einer aus der Verletzung selbst genau zu berechnenden Weise, erst noch eintreten, so kann die Verletzung tödtlich nur unter der Voraussetzung genannt werden, dass der vorherzubestimmende Lebensverlauf nicht durch weitere nachtheilige Einflüsse, gegen Berechnung verkürzt und beendigt wird. Ob andere Individuen durch eine ähnliche Verletzung oder ob dasselbe Individuum unter anderen Umständen und zu einer andern Zeit durch dieselbe Einwirkung nicht tödtlich beschädigt noch gestorben sein würde, ist dabei eine ganz müssige Reflexion. Tödtliche Verletzungen.

Zu den Beschädigungen, welche den sofort danach eingetretenen Tod des Verletzten hinreichend erklären, oder welche eine sichere Beurtheilung der zu erwartenden Lebensdauer und der Form des naturgemäss, in ermessbarer Zeit mit dem Tode endigenden Lebensprocesses gestatten, gehören alle, die den Bau des Centralnervensystems, der Hauptorgane des Kreislaufs, der Respiration, der Assimilation oder Excretion so stören, dass allgemeiner ärztlicher Erfahrung nach die Function der genannten Theile dabei nicht andauern kann, sowie alle, welche in Folge erheblicher Gewalten entstanden und von einem tödtlichen Erkranken und vom Tode so begleitet sind, dass für deren Eintritt eine andere Veranlassung nicht ersichtlich wird.

Der Gerichtsarzt muss bei seiner Untersuchung ebensowohl die Störungen der Form und der für die bezüglichen, chemi-

Tödtliche Verletzungen.

schen und physikalischen Vorgänge nothwendigen Bedingungen (Trennung zusammengehöriger Fasern- oder Röhrensysteme, Oeffnung contractiler Hohlräume, Abfluss zum Stoffwechsel gehöriger Flüssigkeiten, Anhäufung abzuleitender Materien), als die Kraft und Dauer der Einwirkung im Vergleich zu dem vom Körper und vom einzelnen betroffenen Theile zu leistenden Widerstand berücksichtigen. Allgemeine ärztliche Erfahrung lehrt, dass alle Menschen sterblich sind und darum getödtet werden können, dass es keine Angriffsstelle des Körpers giebt, von der aus eine Tödtung nicht zu bewirken wäre. Umgekehrt ist kein Theil bekannt, dessen Veränderung durch äussere verletzende Einflüsse stets und ausnahmslos den Tod, ja nur eine erhebliche Krankheit des Individuums zur unausbleiblichen Folge hätte. Die Beurtheilung des tödtlichen oder nicht-tödtlichen Erfolges aus dem Angriffspunkte der verletzenden Gewalt allein, wie sie früher üblich war, ist deshalb unzulässig.

b. Die Verletzungen als beschädigende Handlungen.

§. 194.

Gemeingefährlichkeit der Verletzungen überhaupt.

Die aus einer als Verletzung geltenden, beschädigenden Handlung unter gewöhnlichen, subjectiven wie objectiven, organischen wie staatsbürgerlichen Verhältnissen, allgemeiner, nicht blos ärztlicher, Erfahrung zufolge hervorgegangene Art der Körperstörung heisst die mit der Verletzung verbundene Gefahr. Die heutige Strafgesetzgebung anerkennt, trotz der von ihr unterschiedenen vier Arten von Körperschäden, nur eine Art der Gefahr aller strafgesetzwidrigen Verletzungen, nämlich die für Gesundheit und Leben. Die gerichtsärztliche Lehre hat deshalb die als verletzende Technicismen zu deutenden Einwirkungen nur rücksichtlich der verschiedenen Bedingungen ihrer Gefährlichkeit überhaupt zu erörtern, ohne die Eigenthümlichkeiten in ihnen hervorheben zu dürfen, aus welchen der als gewöhnlicher und im Voraus zu berücksichtigender Erfolg ihnen zugehörige gesetzliche Grad des Schadens erkannt und festgestellt werden möchte.

§. 195.

der Stösse und Schläge.

Stösse, Schläge und Druck, vom Menschen vermittelst des eigenen Körpers ausgeübt, hängen in ihrer Gefähr-

lichkeit ab: 1) Von der Intensität, d. h. dem relativen Uebergewicht des im stossenden, schlagenden oder drückenden Körpertheile gegebenen mechanischen Moments über den aus den physikalischen Eigenschaften der gestossenen, geschlagenen oder gedrückten Organe resultirenden Widerstand. Die Intensität der Einwirkung wird, wenn die Beschaffenheit des Stosses oder Schlages nicht näher bekannt ist, aus der Summe der entstandenen mechanischen Störungen mit Rücksicht auf die als bestimmt angenommene Widerstandsfähigkeit der betroffenen Theile ermessen. Der Grad der Gefahr steht im geraden Verhältniss zur Zahl und Ausdehnung der primären Contusionen, Quetschungen, Zerreissungen, Knochenbrüche u. s. w. Ungewöhnlicher Mangel an Widerstandsfähigkeit in Folge eigenthümlicher Bildungsverhältnisse (Jugendlichkeit der Gewebe, relatives Uebermass und Dünnflüssigkeit des Blutes, Fettmangel, Knochenbrüchigkeit) geben den Folgen mechanischer Einwirkungen grössere Ausdehnung und Dauer und verleihen ihnen den Anschein höherer, aussergewöhnliche Vermehrung der physikalischen Widerstandsfähigkeit des Körpers an der Einwirkungsstelle, günstige Lage des Körpers zur Richtung der einwirkenden Gewalt, Anhäufung des elastischen horn- oder fettreichen Bindegewebes, glückliche Vegetationsverhältnisse, welche entstandene Störungen schnell wieder ausgleichen, gewähren den Anschein geringerer Gefahr, als voraussichtlich angenommen werden durfte. Gemeingefährlichkeit der Stösse und Schläge.

2) Von der Richtung der einwirkenden Gewalt. Sie ist nach den physikalischen und organischen Verhältnissen des betroffenen Körpertheils zu unterscheiden. Stösse oder Schläge sind um so gefährlicher, je mehr der betroffene Mensch die mitgetheilte Bewegung, ohne sie auf die Umgebung zu übertragen, in sich ausgleichen muss, je beschränkter die Einwirkungsfläche im Vergleich zum Umfange des betroffenen Körpertheils ist, oder je mehr der letztere in der dem Stosse entgegengesetzten Richtung fixirt war. Ein Stoss mit zusammengeballter Hand z. B. verkündet mehr Gefahr, als ein gleich kräftiger Schlag mit flacher Hand, ein in perpendikulärer Richtung auf den Körper geführter Schlag mehr, als ein in wagerechter, ein gerade auffallender mehr, als ein schräg vorbeigleitender u. s. w.

Organische Verhältnisse, welche die mit der Richtung des Stosses verbundene Gefahr bedingen, sind der vom elementa-

Gemeingefährlichkeit der Stösse und Schläge, ren Bau abhängige Grad der Elasticität und Cohäsion, oder die mechanische Verletzbarkeit der verschiedenen organischen Systeme und die vitale Bedeutung der unmittelbar oder mittelbar betroffenen Organe. Die Nervenfaser ist verletzlicher als die Bindegewebsfaser, das Parenchym der Leber oder Milz reisst leichter als die Haut oder ein Muskel. Die Structur des Ohrs, die Integrität des Bulbus, der Bau der Hoden sind leichter zu beeinträchtigen und ihre Störungen gefährlicher, als es bei den Armen oder Beinen der Fall ist. Aehnlich verhält es sich mit Schlägen an den Kopf, mit Stössen gegen die Magengrube und den Unterleib, mit einem Druck auf den Kehlkopf oder die Luftröhre. Sie bedingen an sich eine besonders und allgemein zu berücksichtigende Gefährlichkeit.

der Bissverletzungen, Verletzungen, die der Mensch vermittelst seines Gebisses erzeugt, erstrecken sich in der Regel nur auf oberflächlich gelegene und wenig wichtige Körpertheile, auf die Haut, auf Hand und Finger, auf Nasen- oder Ohrknorpel. Sie sind als unmittelbare Verletzungen gewöhnlich ohne Gefahr. Bedenklicher werden sie durch gleichzeitige Zerrung der gequetschten oder zersprengten sehnigen Gebilde der Finger und der Hand. Das durch solche Bisswunden gesetzte locale Leiden gilt der Regel nach als schwer heilbar. Ob und wie es durch secundäre Zufälle tödtlich werden mag, ist selbst unter Aerzten noch streitig.

Die mit Bissverletzungen der Regel nach verbundene Gefahr kann höchstens als erhebliche bezeichnet werden.

§. 196.

instrumentaler Verletzungen. Die Gefahr derjenigen Verletzungen, welche der Mensch unter Benutzung besonderer mechanischer Hülfsmittel hervorruft, hängt zwar gleichfalls von der Intensität der einwirkenden Kraft ab. Zu ihrer vollständigen Beurtheilung bedarf es der besondern Rücksicht auf die verletzende Beschaffenheit der gebrauchten Instrumente. An sich sind dergleichen Verletzungen mit einer grössern Gefahr verbunden, weil sie auf Steigerung der verletzenden Form und Kraft des menschlichen Körpers beruhen. Der umgekehrte Fall findet indess Statt, wenn das benutzte Instrument weicher, elastischer, biegsamer, leichter, breiter u. s. w. ist, als der Körpertheil, den es als verletzendes Werkzeug ersetzt.

Stumpfe, mit abgerundeter oder breiter Fläche den Körper berührende Instrumente bringen ihre Gefahr bekanntlich durch Druck, Quetschung, Zerrung und Zerreissung der unmittelbar betroffenen, wie der in der Richtung des Stosses oder Schlages entfernter gelegenen Körpertheile hervor. Ihre Gefahr steht mit den sichtbaren Quetschungen in einem geraden, aber auch in einem umgekehrten Verhältnisse, je nach der Wichtigkeit des verletzenden Werkzeugs. Diese beurtheilt man hauptsächlich nach der Härte und Schwere der verwendeten Instrumente. Weiche Körper werden nur bei grosser Schwere oder bei ganz aussergewöhnlicher Kraft oder Dauer der Einwirkung im höhern Grade gefährlich, ohne damit verletzender zu wirken. Die Erfahrung lehrt zwar, dass ein Schlag mit einem schweren Stück Fleisch, mit locker gefüllten Sandsäcken (Boccalini), ein Wurf mit einem weichen Erdkloss, mit einem Strohbund (A. Pfrenger) u. s. w. selbst tödtliche Folgen hatte, allein solche Fälle gelten als Ausnahmen. Instrumente aus Materialien, deren Cohäsion die des menschlichen Körpers weit übertrifft, gelten an sich als verletzender. In ihrer Anwendung jedoch nur als sehr gefährlich, sobald ihr Gewicht oder ihre Handhabung auf eine grosse Intensität der bewegenden Kraft schliessen lässt. In zweifelhaften Fällen ist die wahrnehmbare Ausdehnung der entstandenen mechanischen und der primären organischen Veränderungen zugleich das Mass der bewegenden Kraft. Der einzelne Fall wird damit zur Regel. Gemeingefährlichkeit der stumpfen Werkzeuge.

Scharfe oder spitze, aus hartem Material gefertigte Instrumente sind durch ihre Form vorzugsweise geeignet, die Continuität organischer Theile aufzuheben. Jeder Mensch, der ein schneidendes oder stechendes Werkzeug zu handhaben im Stande ist, kann mit ihnen, die kleinsten und unzweckmässig construirten etwa ausgenommen, jeden Grad der Gefahr durch Körperverletzungen hervorrufen. Die Gefährlichkeit des Instrumentes wird deshalb aus seiner Grösse und Zweckmässigkeit zum Schneiden oder Stechen überhaupt, die Gefahr der hervorzurufenden Verletzungen aus der Kraft und Geschicklichkeit bei seiner Handhabung beurtheilt. Die Gefahr bereits entstandener Stich- oder Schnittverletzungen schätzt man nur nach der sichtbaren Trennung des Zusammenhanges oder nach dem Umfange und dem Sitze der Wunde mit Rücksicht auf die chirurgischen Erfahrungen über deren Verlauf. der scharfen und spitzen Werkzeuge.

Die Gefahr der Schnittwunden beruht danach in der be-

Gemeingefährlichkeit der scharfen und spitzen Werkzeuge. wirkten Störung der Nervenleitung, in der Eröffnung von Blutgefässen und anderen Canälen und Hohlräumen, z. B. den Gelenken, in der Abtrennung ganzer Körpertheile und der daraus resultirenden Verstümmelung oder Entstellung des Körpers. Die Form, die Ausdehnung, der Verlauf und der Einfluss consecutiver Entzündungen und andere Folgen sind so wenig nach allgemeiner Erfahrung im Voraus zu bestimmen, dass man diesen Theil ihres natürlichen Erfolges gar nicht beachtet. Sie gelten für ihrer Natur nach besonders geeignet zur Heilung.

der Hiebverletzungen. Hiebwunden werden zwar wie die Schnittwunden beurtheilt, jedoch findet Grösse und Schwere grössere Beachtung als die Schneide des Instrumentes. Bei schweren Hiebwaffen beurtheilt man ihre Gefahr mit Rücksicht auf die zu befürchtenden Nebenverletzungen wichtiger, in der Richtung des Schlages liegender Organe.

Hiebe mit stumpfen Instrumenten oder in der Richtung auf widerstandsfähige Knochen geführt, werden wie die Verletzungen mit stumpfen Werkzeugen beurtheilt.

der Stichverletzungen. Stichwunden unterscheiden sich von den Schnittwunden weniger durch den Mechanismus ihres Entstehens, als durch das Verhältniss des Arztes zu ihren Folgen. Sie gelten für gefährdender, als ihre räumlichen Verhältnisse andeuten. Die ihnen häufig nachfolgenden, bedenklichen Entzündungszufälle und andere organische Folgen werden bei der Beurtheilung ihrer Gefährlichkeit ihnen als regelmässige Wirkung mit hinzugerechnet. Dies gilt besonders von so eingestochenen Instrumenten, dass sich die Grenze ihres Eindringens der Beobachtung und die aus der entstandenen Gewebstrennung hervorgehenden Veränderungen der ärztlichen Beaufsichtigung und Behandlung entziehen müssen. Sie gelten für im höchsten Grade gefährdend.

der Waffen. Die durch ihre Grösse, Schwere, Zweckmässigkeit oder andere sie zur Körperbeschädigung geschickt machende Eigenschaften ausgezeichneten mechanischen Hülfsmittel zur Hervorrufung von Verletzungen heissen wohl *Waffen* oder *tödtliche Instrumente*. Die Gemeingefährlichkeit eines Instrumentes kann aus einem einmaligen Erfolge nie ohne Rücksicht auf die es bewegende Kraft gefolgert werden. So weit die Bezeichnung *Waffe* für die Beurtheilung der Gefahr eines verletzenden Objectes von Interesse ist, bedarf sie kaum einer gerichtsärztlichen Erläuterung.

§. 197.

Verletzungen durch Verhältnisse, welche in ihrer Kraftentwicklung ausser der gewöhnlichen Erfahrung und Schätzung liegen, namentlich Körperbeschädigungen durch [Schusswaffen, sowie Verbrennungen und Aetzungen, pflegt man rücksichtlich ihrer Gefahr nach dem Erfolge zu beurtheilen, zu dessen Herstellung sie im bürgerlichen Leben gewöhnlich benutzt werden. Dieser nur unter ganz bestimmten Bedingungen der Wirksamkeit mögliche Erfolg pflegt ihnen als ihre natürliche oder regelmässig verletzende Wirkung so lange zugerechnet zu werden, bis sich aus den Umständen des besondern Falls die Unzulässigkeit der gewöhnlichen Annahme ergiebt. Gemeingefährlichkeit physikalischer Kräfte,

Weil lebende Geschöpfe vermittelst der Schusswaffen erlegt und getödtet zu werden pflegen, so gelten Verletzungen durch Schusswaffen für lebensgefährlich oder tödtlich. Die Form und Grösse des Geschosses, die Menge und Beschaffenheit der Ladung, d. h. die nothwendigen Bedingungen der verletzenden Wirksamkeit überhaupt, kommen erst in Betracht, wenn in dieser Beziehung eine bedeutendere Abweichung vom Gewöhnlichen zu vermuthen ist. In allen anderen Fällen wird die Erfahrung, dass von den durch Schusswaffen verletzten Menschen wohl die Mehrzahl am Leben bleibt, als glücklicher Zufall erklärt. Dergleichen glückliche Zufälle beruhen zum grossen Theile auf der anatomischen Anordnung und physiologischen Beschaffenheit der verletzten Organe. Sie sind bei der Gefährdung durch Schusswaffen als natürliche oder regelmässige Bedingungen des Erfolgs zu berücksichtigen. Ihr Einfluss ist jedoch schwierig und nur für den geübtesten Schützen genau zu berechnen. Für das öffentliche Urtheil muss deshalb der mit Schussverletzungen verbundene Grad der Gefahr der grösste bleiben, weil Niemand, der einen Menschen durch Schusswaffen verletzt, so leicht im Voraus sicher sein kann, denselben nicht zu tödten. der Schüsse,

Aehnlich verhält es sich mit der Gefährlichkeit explodirender Verbindungen und des Herabstürzens auf einen festen Grund. Bei letzterem liegt die Schätzung der Gewalt des Sturzes oder der Geschwindigkeit des Falles innerhalb der der Explosionen.

Gemeingefährlichkeit des Fallens, Grenzen gewöhnlicher Erfahrung und wird zur Berechnung der Gefährlichkeit des Falles ebenso wie die Härte oder Widerstandsfähigkeit des Grundes mit benutzt.

chemischer Agentien. Mit den Beschädigungen durch heisse Körper oder chemische Aetzmittel verhält es sich umgekehrt. Sie werden zur Veranlassung bedeutenderer Körperstörungen in der Praxis des bürgerlichen Lebens so selten verwendet, dass man ihre Application allgemein als wenig gefährdend betrachtet. Diejenige Anwendungsweise solcher Körper, welche den Umständen nach mit einer grössern Gefahr für die Gesundheit nothwendig verbunden war, pflegt man aus der Classe der Verletzungen in die der Vergiftungen zu versetzen. Verbrennungen durch heisse Körper, durch alkalische Laugen oder Mineralsäuren betrachtet man als leichte Verletzungen, welche vorübergehend Schmerzen und Ungemach bewirken, aber häufig hässliche Narben und Verunstaltungen hinterlassen. Eine grössere Gefahr ist mit ihnen verbunden, wenn ein gewisses Uebermass der Einwirkung rücksichtlich der wirkenden Massen oder rücksichtlich der Dauer ihrer Anwendung stattgefunden hat.

§. 198.

Die gerichtsärztliche Aufgabe. Der Gerichtsarzt hat die Aufgabe, aus dem Zustande des Verletzten oder aus der Beschaffenheit der Verletzung die Umstände hervorzuheben, welche den mit der verletzenden Einwirkung gewöhnlich verbundenen Grad der Gefahr näher bezeichnen, um dem Richter den Grad des Schadens zur Anschauung zu bringen, welcher von der Einwirkung im Allgemeinen vorhergesehen werden konnte und welcher vom Thäter ebenfalls vorhergesehen ist, wenn er in Bildung und Erfahrung von dem, was die öffentliche Meinung rücksichtlich der geschehenen Verletzung, in ihrer Totalität als Erscheinung, zur Regel aufstellt, nicht wesentlich abweicht.

c. Die Verletzungen als Zweck des Benehmens.

Literatur: P. J. Schneider (Wie hat sich der Gerichtsarzt bei der an ihn gestellten Frage auszusprechen, ob der Thäter die eingetretene Körperverletzung oder Tödtung als leicht mögliche Folgen seiner Misshandlung voraussehen konnte oder nicht? V. d. Z. XI, 47. 1852).

§. 199.

Im Urheber einer rechtswidrigen Körperbeschädigung wird als strafrechtliches Motiv des Benehmens die Absicht zu tödten jeder andern feindseligen Absicht entgegengestellt. Für die gerichtsärztliche Lehre kommt es deshalb auf die Charakteristik derjenigen Verletzungen an, die durch ihre Natur und Beschaffenheit auf eine bezweckte Tödtung zurückschliessen lassen, oder welche umgekehrt die Annahme dieses Zweckes unstatthaft machen, dagegen eine feindselige Absicht erkennen lassen. Die Verletzungen als Beweise der Absicht.

Bei jedem Rückschluss aus einer Verletzung auf die Absicht ihres Urhebers ist zu bedenken, dass man im praktischen Leben nur selten genau den beabsichtigten Erfolg, sondern durch seine in Wirksamkeit gesetzten Mittel bald mehr, bald weniger erreicht, als man wollte. Niemand kann durch seinen blossen Willen, sondern nur durch Verwendung von Stoffen und Kräften, welche dem Zwecke dienstbar zu machen sind, die Verwirklichung seiner Absicht erstreben. Das Merkmal wissenschaftlicher Rohheit ist mehr von bereiten Mitteln zu verwenden, als zur Erreichung des Zweckes unter den gegebenen Bedingungen unerlässlich ist. Die tägliche Erfahrung lehrt, dass viele Urheber von Körperverletzungen bei ihrem Benehmen eine sehr bemerkbare intellectuelle Rohheit oder Unkunde unzweifelhaft an den Tag legen. Hieraus erklärt sich, dass viele Menschen durch ihr verletzendes Benehmen einen grössern Schaden anstiften, als sie selbst beabsichtigten, und dass Zahl und Intensität der in Wirksamkeit gesetzten verletzenden Einflüsse ihren Zweck weit überschreitet.

Viele Urheber von Körperverletzungen in der bürgerlichen Gesellschaft sind umgekehrt mehr weniger mittellos und erreichen deshalb nicht, was sie wollen, oder sie bedürfen zur Erreichung ihrer Absicht einer ganz besondern Anstrengung ihrer intellectuellen Mittel. Dies heisst Ueberlegung, die sich häufiger in der Art der Beschaffung als in der Beschaffenheit der verwandten Mittel ausspricht. Viele haben zur Erreichung ihrer Zwecke nur ihren eigenen Körper oder die durch den täglichen Verkehr gebotenen Instrumente bereit, deren Wirkungsweise sie nach ihrer alltäglichen Erfahrung berechnen. Ausserhalb

Die Verletzungen als Beweise der Absicht: ihres Berufs gelegene Mittel sind ihnen nur auf besondere Veranstaltung zugänglich. Sie bedienen sich derselben vielleicht ungeschickt und mit mangelhaftem Erfolg, doch gewiss stets mit der Absicht, denjenigen Zweck zu erreichen, welcher dem Mittel seine rationelle Bedeutung in der öffentlichen Meinung verleiht.

zu tödten, Mit Rücksicht hierauf haben in der gerichtsärztlichen Lehre als Verletzungen, welche an und für sich und vorbehaltlich anderweitiger und genauerer Information vom wirklichen Zweck des Urhebers, auf die Absicht zu tödten zurückschliessen lassen, solche zu gelten, welche sich durch vollständige und sorgfältige Herstellung der zur schleunigen Unterbrechung des Lebensprocesses dienlichen Körperstörungen kennzeichnen, durch eine Häufung mehrerer, als lebensgefährlich bekannter, verletzender Einflüsse sich charakterisiren, als Resultate handwerksmässiger Tödtungsweisen oder als die Wirkungen besonders ausgewählter und absichtlich beschaffter tödtlicher Instrumente und Waffen sich darstellen.

Der factische Ausgang einer Verletzung ist an sich ganz unerheblich für die Folgerung auf die Zwecke ihres Urhebers. Eine nicht tödtlich gewordene, eine ganz leichte, ja eine gar nicht zu Stande gekommene Körperbeschädigung kann unter Umständen mit der grössten Sicherheit auf die Absicht zu tödten in ihrem Urheber zurückweisen. Umgekehrt schliesst die Entstehung einer Verletzung, die ganz übereinstimmender ärztlicher Beobachtung zufolge noch kein Mensch überlebt hat, die Möglichkeit einer subjectiven Täuschung über die Natur und Wirksamkeit der in Bewegung gesetzten Kräfte in ihrem Urheber nicht aus. Die Art ihrer Zufügung verräth vielmehr, wenn überhaupt eine feindselige Absicht, vielleicht die geringste, die der Strafrichter anerkennt.

zu schaden. Absichtliche Verletzungen, welche Tödtung als ihren Zweck nicht erkennen lassen, verrathen damit noch keine anderweitige feindselige Absicht auf den Gesundheitszustand des Verletzten. Der Schaden gewisser, den Körperzustand verändernder Einwirkungen kann vielmehr im Vergleich zu einem anderweitigen Nutzen der beabsichtigten Veränderung so verschwindend klein erscheinen, dass der Thäter bei seinem Benehmen die schädliche Bedeutung seines Erfolges gänzlich ausser Acht liess. Wenn dies bei verletzenden Handlungen allgemein anerkannt ist, deren wahrer Zweck eine grössere straf-

rechtliche Bedeutung hat, als die entstandene Körperverletzung, z. B. bei den Körperbeschädigungen durch Nothzucht, so muss es auch in Fällen richtig sein, die ihre strafrechtliche Bedeutung nur von dem Bestehen einer feindseligen Absicht ableiten. (Vgl. Die Kunstfehler Kap. 5. §. 226 sqq.)

Die Verletzungen als Beweise feindseliger Absicht.

§. 200.

Die gerichtsärztliche Aufgabe.

Der Gerichtsarzt hat aus der Entstehungsgeschichte einer Verletzung diejenigen Momente hervorzuheben und zu erläutern, die allgemeiner ärztlicher Erfahrung nach einen Schluss auf den Zweck des verletzenden Verfahrens oder auf die Kenntniss des Menschen von dem zu erwartenden Erfolge seines Benehmens gestatten. Dazu gehören die zur Anwendung gebrachten verletzenden Technicismen, denen von der öffentlichen Meinung ein bestimmter Körperschaden als verletzender Erfolg ein- für allemal zuerkannt ist, und die Körperregion, gegen welche die verletzende Einwirkung gerichtet war. Der mit Angriffen auf eine Körperregion verbundene Schaden wird im bürgerlichen Leben nicht auf Grund anatomischer Analyse, sondern nach allgemeiner Erfahrung über den Angriffsweisen gewöhnlich folgende Befindensstörungen festgestellt. Für die gerichtsärztliche Lehre bedarf es deshalb einer Betrachtung der den Körperregionen zukommenden Verletzbarkeit mit Rücksicht darauf, dass sie zur Verwirklichung verschiedener Grade verletzender Erfolge gleichmässig als Angriffspunkte dienen können.

Anmerk. Es ist bekannt, dass die bereits von Hippokrates formulirte allgemeine Erfahrung über die mit der Verletzung besonderer Körpertheile gewöhnlich verbundene Lebensgefahr in der gerichtsärztlichen Lehre lange Zeit als sichere Regel für die Feststellung des aus einer Verletzung hervorgegangenen Schadens hat gelten müssen. Es scheint mir überflüssig, auf das Unangemessene dieses Verfahrens hier noch weiter einzugehen. Was, meiner Ueberzeugung nach, von den früheren Lethalitätsgraden und sonstigen schematischen Eintheilungen der Verletzungen zu halten sei, geht aus meiner ganzen Darstellung wohl hinreichend klar hervor.

§. 201.

Literatur. C. Caspari (Die Kopfverletzungen und deren Behandlung von der ältesten bis auf die neueste Zeit. 8. Lpz. 1823); Kern (Abhandl. über die Verletzungen am Kopfe. gr. 8. Wien 1829); P. Schmidt (Beitrag zur Würdigung der Lehre von den Kopfverletzungen etc. gr. 8. Hamb. 1838); J. G. Hoffbauer (Ueber die Kopfverletzungen in Bezug auf ihre Gefahr und Tödtlichkeit und wie ihre Tödtlichkeit *in foro* zu beurtheilen

ist. gr. 8. Berlin 1842); Schneider (Die Kopfverletzungen in med.-gerichtl. Hinsicht. gr. 8. Stuttg. 1848); J. Mair (Die Kopfverletzungnn. 8. Ansbach 1855). — Pfeufer (Henke Z. IV, 71); G. Fricke (Annl. d. Krkh. zu Hbg. 8. Hbg. 1828); Thormann (v. Graefe u. Walther Jrnl. XXVII, 4. Sch. Jb. XXX, 73); Faller (Hbg. Med. Annal. V, 3. Sch. Jb. XXX, 71); A. Pfrenger (Zur gerichtl. Arzneiwissenschaft. Coburg u. Leipzig 1836. Sch. Jb. XVI, 121); Stute (Casp. Wschr. 1851. S. 300); Wilhelm (Eine nach $2\frac{1}{2}$ Jahren tödtl. gewordene Kopfverletzung. D. Z. f. d. St. A. II, 436); Behr (Rust Mgz. XXVI, 140. 1828); Bieske (ebendas. N. F. XXVIII, 513. 1838); Strecker (Henke Z. XXXIX, 395. 1840 b.); Fr. Ebel (Schneider Annal. d. St. A. VII. Hft. 3., VIII. H. 1., X, H. 3. 1842. 1843. 1845); Kupfer (Siebenhaar Mgz. 1844); Stahmann (D. Chir. V. Z. III, 3. 1848); Bernhard (Henke Z. LVII, 1. 1849 a.) — Casper's Wochenschr. N. 30. 1849. — Eatson (Edbgh. monthly Jrnl. 1849. March); Travers (Provin. med. Jrnl. 1849. Nr. 22 u. 24); J. Wharton (Md. chr. Z. 1820. IV, 194).

Gehirnerschütterung: H. Bayard (Annl. d'hyg. XXVI, 197. 1841); Büchner (Gehirnerschütterung oder Epilepsie? D. Z. f. d. St. A. III, 291).

Gehirnerweichung: C. F. Fuchs (Henke Z. XLII, 293. 1841 d.).

Aeussere Kopfverletzung: Leopold (Würtbg. V. Z. I, 2).

Trepanation: Eichheimer u. Toel (Henke Z. VII, 166. IX, 41); Wittke (XV, 352); Br. Schindler (Henke Z. XXIV, 253. 1832 d.); Textor (Ergzh. XXXI, 176. 1842); J. Löhr (LV, 1. 1848 a.); Santlus (Casp. Vjschr. I, 303. 1852).

Der Kopf.

Der behaarte Kopf umschliesst in einer derben, knöchernen Hülle das Centralnervensystem, dessen Verletzung, an sich äusserst gefährlich, nur durch eine Gewalt zu erfolgen pflegt, welche die äusseren Hüllen des Kopfes zu durchdringen, den Schädel zu sprengen oder den ganzen Kopf mit dem Inhalte der Schädelhöhle zu erschüttern vermag. Von anerkannt so grosser Gefährlichkeit, dass man sie zu den tödtlichen Verletzungen zählt, sind gegen die Schädelhöhle gerichtete Gewehrschüsse, das Einstechen von Messern, Nägeln oder anderen spitzen Körpern durch die Schädelknochen hindurch, kräftige Hiebe auf den behaarten Kopf mit relativ grossen, scharfen, oder mit schweren, stumpfen Instrumenten, endlich jede Einwirkung, welche den Kopf mit dem ganzen Körpergewicht des Menschen gegen einen relativ harten Körper aufschlagen lässt. Weniger bekannt, aber nicht minder gefährlich ist das Eindrücken der noch offenen Fontanellen, das Einstechen einer Nadel oder eines ähnlichen spitzen und harten Körpers durch die noch knorplichen Theile des Schläfen- oder Siebbeins bei jungen Kindern. Das häufig erfolglos versuchte Eingiessen von geschmolzenem Blei oder anderen siedenden Flüssigkeiten in die Gehörgänge Schlafender gehört zu den schweren Beschädigungen, wie jeder heftigere Schlag, Stoss oder Wurf gegen den behaarten Theil des Kopfes. Man hat

im Allgemeinen bedenklichere Störungen des Beschädigten davon zu erwarten. Als erhebliche Gewalt gilt es, wenn vermittelst eines glatten, stumpfen Körpers die behaarte Kopfhaut zersprengt oder der Mensch betäubt niedergeschlagen ist, oder wenn vermittelst eines scharfen Instrumentes nicht nur die Haut, sondern auch der Knochen verwundet wurde. Die meisten, selbst heftigen Schläge stiften bei robusten Individuen gar keinen erheblichen Schaden; bei schwächlichen Personen veranlassen sie der Regel nach ein schleichendes Gehirnleiden, dessen schädliche Bedeutung für die Gesundheit zuweilen erst nach Wochen erkannt und genauer bezeichnet werden kann. Zweck der Verletzungen.

Die Schläfengegend gewinnt durch die Anwesenheit des Gehörorgans und der Schläfenarterie eine besondere Bedeutung. Faustschläge und Ohrfeigen, welche den Eingang zum Ohre treffen, können den Mechanismus des innern Ohres zerstören und können damit eine schwere Beschädigung in Rücksicht auf das entstandene Körperleiden, nicht aber in Rücksicht auf die Gewalt überhaupt darstellen. Durch Schnitte oder Stiche, welche die Gegend unmittelbar vor oder über dem Ohre verletzen, pflegt eine beträchtliche, gefahrdrohende, der Kunsthülfe oftmals schwer zugängliche Blutung zu entstehen, ohne dass die Wahl der Gegend diese Gefahr als Absicht in sich schlösse. Die Schläfen.

Das Gesicht wird nicht leicht durch lebensgefährliche Verletzungen betroffen. Durch Mund oder Nase kann mit der Absicht und mit dem Erfolge der Tödtung der Zugang zum Gehirn gesucht und gewonnen werden. Alle gegen das Gesicht gerichteten verletzenden Einwirkungen sind am meisten geeignet, das Ansehen des Individuums zu verunstalten. Im höchsten Grade gilt dies von den Verbrennungen des Gesichts vermittelst Schwefelsäure und von heftigen Schlägen, die einzelne Gesichtsknochen zertrümmern. Erheblich ist schon der Verlust der Zähne, der Aussehen, Sprache und Verdauung beeinträchtigt. Ob die hohe Vollendung, welche die plastischen Operationen einzelner Chirurgen bei Verunstaltungen des Gesichts auszeichnet, diesen den Charakter der Heilbarkeit *in foro* zu geben vermag, muss richterlicher Feststellung anheimgegeben bleiben. Die Lage der Augen im obern Theile des Gesichts, ihre Bedeutung als Sehorgan und die Beschaffenheit der Einwirkungen, welche das Sehen beeinträchtigen, sind allgemein bekannt. Das Gesicht.

§. 202.

Literatur. Busse (Rust Mgz. N. F. XXVIII, 3. 1838); Sabatier (Bullet. génerl. de thérap. X. livr. 7—12. 1836); Dieffenbach (Rust Mgz. N. F. XVII, 395. 1834); Rust (Mgz. VII, 262. 1820); Lados (Annls. de Gand. IV, 276. Sch. Jb. XXVI, 334. 1840); J. D. Larrey (Clinique chirurg. IV. Prs. 1833).

Zweck der Verletzungen am Halse.

Der Hals vermittelt die Verbindung des Kopfes und Rumpfes und die Wichtigkeit seiner Integrität für Leben und Gesundheit steht in der öffentlichen Meinung fest. Als besonders gefährdend sind Beschädigungen der Wirbelsäule, des Rückenmarks, der grösseren Gefässe und Nerven an der Seite des Halses, der Luftröhre und selbst der fleischigen Theile des Nackens allgemein anerkannt. Durch seine Form und Lage am Körper, sowie durch die Art seiner Bekleidung bei Männern gewährt der Hals den bequemsten Punkt für die Anlage der Hände, um den Widerstand eines Aufrechtstehenden zu besiegen, oder um einen zu Boden Gestreckten in dieser Lage zu fixiren.

Von anerkannter Lebensgefahr sind alle Einwirkungen, welche den mechanischen Zusammenhang des Rückenmarks oder der grossen Nerven und Blutgefässe aufzuheben geeignet sind, nicht minder alle heftigen Zerrungen und Verdrehungen des Halses, welche die Thätigkeit des Rückenmarks beeinträchtigen. Sie können in einer gefahrbringenden Weise bei jungen Kindern ohne besondere Hülfsmittel ausgeübt werden; bei Erwachsenen bedarf es einer vorgängigen Fixirung des Körpers oder des Kopfes, um durch hebelartiges Neigen des beweglichen Theils das Rückenmark im Wirbelcanal zu zerren oder die Verbindung der Wirbel unter sich zu beschädigen. Jedes kräftigere Einschneiden, Hauen oder Einstechen in die Nacken- oder Seitengegend des Halses, jede Zerquetschung oder jedes bis zum Erlahmen des gegnerischen Widerstandes fortgesetztes Zusammenpressen der Luftröhre und des Kehlkopfes muss als tödtliche Verletzung bezeichnet werden. Durchschneidung der Luftröhre, Quetschung der über dem Kehlkopfe gelegenen Halstheile, selbst Zerbrechung oder Verrenkung des Zungenbeins bewirkt der Regel nach keine Tödtung, wohl aber erhebliche Beschädigung der Gesundheit. Ein gegen den Hals gerichteter Schuss ist immer zu den tödtlichen Ver-

letzungen zu rechnen. Jedermann weiss, dass er dadurch den Tod sofort bewirken kann. Wenn der Beschädigte länger lebt, kann er später an Erstickung durch Entzündungsgeschwulst oder an Eitersenkungen in die Brusthöhle zu Grunde gehen. Zweck der Verletzungen am Halse.

Die genannten Einwirkungen rufen die üblen Folgen für Gesundheit und Leben in einer Art hervor, dass zu ihrer Beseitigung gewöhnlich Wenig geschehen kann. Die Art, wie einzelne Störungen, z. B. Blutungen, geheilt werden könnten, wenn die Verhältnisse es gestatten, ist in den chirurgischen Compendien verzeichnet. Schnittwunden am Halse, welche eine im festen Bindegewebe verlaufende Vene, z. B. im Nacken, geöffnet haben, können durch Lufteintritt tödtlich werden. Hierbei liegt die theoretische Möglichkeit einer Heilung sehr nahe. Der Umstand selbst ist nur wenigen Verletzten oder Verletzern bekannt und wird factisch nicht verhindert. Gewürgte sterben häufig an den eingeleiteten Respirationsstörungen, obgleich die Luftwege noch vor dem Tode wieder freigelassen wurden.

Anmerk. Die erfahrensten Chirurgen, z. B. Larrey, Dieffenbach u. A. haben die Gefährlichkeit der Halsverletzungen anerkannt. Dabei fehlt es jedoch nicht an Beobachtungen von einem unerwartet günstigen oder ungünstigen Verlauf. W. E. Horner unterband die *Carotis communis* bei einem Verletzten, der sich zweimal in den Hals gestochen hatte und ungeheuer viel hellrothes Blut verlor, mit glücklichem Erfolg (Med. chr. Z. 1835. II, 37); P. D. Handyside fand einen Mann, der aus einem Schnitt in den Nacken kaum 1½ Pfd. Blut verloren hatte, bereits nach zehn Minuten todt (Sch. Jb. XXIII, 215). Benj. Philipps (Sch. Jb. XXVIII, 255) erzählt den Fall eines Bruchs des Atlas mit Dislocation des vordern Bruchfragments, das erst nach sieben Monaten tödtlich endigte. In der hiesigen chirurgischen Klinik habe ich eine Frau gesehen, die so neben einer Grube auf den Rücken gestürzt war, dass der Kopf nach der Grube hineingeschwankt war, ohne aufzuschlagen. Ausser einer gelinden Schmerzhaftigkeit des Halstheils der Wirbelsäule fehlten anfänglich alle Zeichen einer wichtigen Verletzung. Erst nach Wochen traten Lähmungserscheinungen ein, die sich zur Zeit der Beobachtung zur vollständigen Sprachlosigkeit ausgebildet hatten. Ein Student wurde beim Duell in den vordern Theil des Halses geschossen. Trotz anscheinender dringender Lebensgefahr genas der Verletzte schnell. Lalesque, Dieffenbach, Auberge u. A. berichten von Zerbrechung des Zungenbeins durch äussere Gewalt ohne erheblichen Nachtheil.

§. 203.

Literatur. *Rückenmarksverletzungen:* Casper (Ueber die Verletzungen des Rückenmarks in Hinsicht auf ihre Lethalitätsverhältnisse. gr. 8. Berlin 1823. Aus Rust Mgz. XIV, 411); Vering (Rust Mgz. XXII, 362. 1826); Sir B. Brodie (Ueber Verletzungen des Rückenmarks. Sch. Jb. XXVIII, 250—260); B. Philipps (Sch. Jb. XXVIII, 255).

Brustverletzungen: Schlesier (Casper Wschr. 1843. Nr. 33); Krügelstein (Henke Z. XLVI. 1843); J. Moppey (Ver. D. Z. IX, 59. 1851);

Larrey (Mémoires de l'A. d. M. I. Med. chr. Z. 1831, I, 141); J. B. E. Priou (ibd. II, 4. Md. chr. Z. 1834. I, 317); Casper (Wschr. 1842. Nr. 1).

V. d. Mammaria interna: Tourdes (Annl. d'hyg. Juill. 1849. Sch. Jb. LXX, 93).

Herzwunden: C. Lees (Dubl. Jrnl. XXXII, 1. Md. chr. Z. 1838. IV, 64); Baird (Monthl. J. Apl. 1843. Sch. Jb. XLIX, 320); Fuge (Edbgh. Jrnl. Nr. 54. Aprl. 1818. Md. chr. Z. 1819. I, 1); B. Brach (Berl. med. V. Z. 1842. Nr. 28—29); Landsberg (Casper Wschr. 1851, 689. — D. Z. f. d. St.-A. VI, 157); K. J. Jung (Ueber die Verwundbarkeit des Herzens bei Thieren (Schwz. Z. II, 2. Sch. Jb. XXXI, 188).

Zweck der Verletzungen an der Brust.

Die Brust enthält äusserlich bei Frauen in den Brustdrüsen einen Körpertheil, der als Ernährorgan für die Leibesfrucht oder als Zierde der weiblichen Gestalt Bedeutung gewinnen kann. Gewaltsame Angriffe auf seine Integrität gehören zu den grossen Seltenheiten, und werden noch seltener lebensgefährlich. Der Brusttheil des Rückenmarks ist so sicher eingeschlossen, dass er nicht leicht absichtlich beschädigt wird, obgleich Verletzungen durch Einstechen eines zwischen die Wirbelkörper eindringenden Messers oder ähnlichen Instrumentes, durch mit zermalmender Kraft geführte Schläge oder nach einem Sturze des Körpers aus einer Höhe, nach dem Ueberrolltwerden durch Lasten u. s. w. wiederholt vorgekommen sind. Wird das Rückenmark wirklich verletzt, so erfolgt der Tod, häufig jedoch nicht sofort, sondern nach kürzerer oder längerer Zeit durch Störung der Diurese und der Harnblase oder durch Lähmung. Die Zwischenrippenarterien können zufällig, aber nicht wohl absichtlich verletzt werden und sind nicht bekannt genug, um aus erlittenen Beschädigungen einen Schluss auf den Zweck des Thäters zu gestatten, obgleich sie den Schaden durch schwer zu beseitigende, oft tödtliche Blutungen sehr wesentlich vergrössern. Innerhalb der derben und elastischen, dem Eindringen stumpfer Körper gut widerstehenden Brustwandungen befinden sich allbekannte, wichtige und äusserst verletzbare Organe, das Herz mit den grossen Gefässen und die Lungen. Die Speiseröhre, der grosse Lymphcanal (*Ductus thoracicus*), die Nerven und serosen Häute der Brusthöhle sind ihrer Lage und physiologischen Bedeutung nach zu wenig allgemein gewürdigt, um zum Gegenstande einer besondern Beschädigung ausersehen werden zu können. Stösse und Schläge müssen allgemeiner Erfahrung nach mit ganz überwiegender Kraft geführt werden, um die Organe der Brusthöhle so zu verletzen, dass bei sonst gesunden Menschen ein sofort bemerkbarer Schaden entsteht. Faust- und Stockschläge,

selbst Fusstritte, welche gegen die Brustwände gerichtet werden, sind nur als erhebliche oder schwere Beschädigungen zu betrachten, wenn sie durch die Art ihrer Zufügung einen besondern Grad der Gefährlichkeit und Böswilligkeit documentiren. Rippenknickung entsteht nach Fusstritten gegen die Brust nicht so selten; sie ist bei Gesunden kein erheblicher Schaden. Bei schwächlichen, an Schwerathmigkeit und Luftmangel leidenden Personen ist ein Stoss gegen die Brust gefahrdrohend und diese Gefährlichkeit sehr allgemein bekannt. Bei Kindern kann durch fortgesetztes Zusammendrücken der Brust das Athmen unterbrochen und durch Erstickung der Tod bewirkt werden. Beim Einstechen spitziger, oder beim Einschlagen scharfer Instrumente, sowie bei entsprechendem Gebrauche von Schusswaffen werden allgemeiner Erfahrung nach die Brustwandungen, selbst das Brustbein leicht und vollständig durchbohrt und die inneren wichtigen Organe so wesentlich verletzt, dass der Tod die unmittelbare Folge eines solchen Verfahrens zu sein pflegt. Ein Verfahren der Art wird für lebensgefährlich gehalten. Die vordere Brustwand gilt für solche Angriffe als die gefährlichste Stelle. Stiche und Hiebe, gegen die Seiten oder gegen den Rücken geführt, blieben häufiger ohne schwere Nachtheile. Eine erhebliche Beschädigung ist aber das Einstechen selbst einer Federmesserklinge in den Rücken. Für die Verletzungen durch Schusswaffen bleiben die Gegenden der Brust gleichgültig. Die Lage des Herzens ist nicht auf Linien zu bestimmen, jedoch genug bekannt, um selbst ohne vorgängige Untersuchung der Brustgegend zum besondern Angriffspunkt, z. B. für Stich- oder Schusswaffen, ausgewählt werden zu können. Eine abweichende Richtung des Herzens ändert die Gemeingefährlichkeit einer in den vorderen Brustraum eindringenden Verletzung in Nichts. Verletzungen der grossen Blutgefässe in der Brust sind ebenso gefährlich, als Verletzungen des Herzens. Oberflächliche Beschädigungen der Lungen bleiben häufig ohne erheblichen Nachtheil. Ein solcher günstiger Erfolg lässt sich jedoch keinem die Lungen selbst beschädigenden Benehmen garantiren. Es ist immer lebensgefährlich, mindestens schwer verletzend.

Zweck der Verletzungen an der Brust.

Anmerk. W. Wallace (Dubl. trsct. V. Md. chr. Z. 1829. I, 274) sah einen Mann, der in Folge eines Sturzes aus dem Fenster auf das Strassenpflaster die Stachelfortsätze des zweiten bis vierten Rückenwirbels gebrochen, die Bänder zwischen dem fünften und sechsten Wirbel und das Rückenmark mit den Häuten in der Gegend des vierten Wirbels zerrissen hatte

Zweck der Verletzungen an der Brust, und erst am neunten Tage nach der Verletzung verstarb. Nach Wittcke's Beobachtung (Brl. V. Z. 1840. Nr. 26. Sch. Jb. XXIX, 225) wurde die Fractur des elften Rückenwirbels in seinem Bogen erst nach $5\frac{1}{2}$ Monaten in Folge von Decubitus und Absterbens der untern Körperhälfte tödtlich. Aehnliche Erfahrungen theilten Sir A. Cooper, Tyrrel, Sir B. Bodie u. A. mit.

Thormann sah einen Mann, der von einem Eichenstamme von den Füssen bis zum Kopfe übergerollt war und mehrere Rippen wie das Schulterblatt gebrochen hatte, vom 1. April bis zum 11. Juni vollständig genesen. (v. Graefe J. Vol. 27. Hft. 4. Sch. Jb. XXX, 73.) Ein gesunder, kräftiger Mann, der einen andern auf dem Lager ruhenden am Schlafe hindern wollte, wurde von diesem mit der unbeschuhten Ferse gegen die Brust gestossen und erlitt eine Fractur der vierten linken Rippe mit geringer Dislocation der Bruchenden, ohne weitere erhebliche Störungen. Ein gesunder elfjähriger Junge wurde von einem ältern Knaben mit einem Feldsteine gegen die rechte Brustseite geworfen. Die contundirte siebente Rippe necrotisirte. Die Verheilung kam erst durch eine chirurgische Operation nach einem halben Jahre zu Stande. Bei einem im Winter 1838 unmittelbar vor einem Thore hiesiger Stadt auf der Chaussée gefundenen, jugendlichen männlichen Leichnam waren von den dreizehn mit einem breitrückigen Instrumente gemachten Stichwunden eine durch das Brustbein, eine durch die linke fünfte Rippe, so dass $\frac{3}{4}$ ihres knöchernen Theils getrennt waren, zwei endlich durch die Wirbel in den Rückenmarkcanal eingedrungen. Casper sah das Brustbein durch einen Stich mit einem Tischmesser durchbohrt und fand das Herz von den Gefässen abgerissen, nachdem die Brust heftig gegen einen Baumstamm gequetscht war. Beschädigungen der äusseren Theile hatten sich dabei nicht gebildet.

§. 204.

Literatur. *Penetrirende Bauchwunden*: Fabricius (Henke Z. XXVII, 237. 1834 b.).

Magenwunden: Romberg (Sch. Jb. XLVI, 239).

Zwerchfellruptur: Dumas (Journ. de la société méd. de Montpellier 1842. Novbr.).

am Unterleibe. Die Organe der Bauchhöhle sind Angriffen viel mehr ausgesetzt und kaum minder verletzbar, als die Theile in der Brust. Von allgemein anerkannter hoher Gefährlichkeit, die sich nicht selten durch unmittelbaren Tod bewährt, sind heftige Stösse und Schläge mit der Faust, mit Knitteln, Füssen u. s. w., die gegen den Magen in der Herzgrube, oder gegen Leber, Milz oder Nieren in den Weichen gerichtet werden. Wo der Tod nicht sofort eintritt, kann er durch Ruptur eines innern Organs unvermeidlich geworden sein, während die äussere Körperbeschaffenheit und selbst das momentane Befinden des Verletzten die Gefahr noch nicht ahnen lässt. Ruptur der Leber oder Milz tödtet unter den Erscheinungen der Verblutung; Ruptur des Magens oder Darms durch Peritonäitis. Die übrigen Regionen der Bauchhöhle werden im Allgemeinen durch ähnliche Einwirkungen weniger gefährdet, obgleich sehr heftige Stösse und fortgesetzte Misshandlungen nicht ohne an-

erkannte Gefahr sind, die von einer möglichen Ruptur der Gedärme oder der Blase oder von einer Entzündung des Bauchfells abhängt. Verletzungen des Unterleibs durch den Gebrauch von Schusswaffen oder durch Einstechen rundlicher, schmaler Instrumente drohen an jeder Stelle des Unterleibes eine gleich grosse Gefahr und sind lebensgefährlich. Ueberall können hierbei Theile getroffen werden, deren Beschädigung bekanntlich das Leben vernichtet. Gewaltthätigkeiten, welche die Unterleibshöhle weit öffnen, sind zwar nicht ungefährlich, werden aber nur bei besonderer Rohheit und Grausamkeit oder bei schwächlichen, erschöpften, zu Entzündungen seroser Häute prädisponirten Personen lebensgefährlich. Bauchwunden verlaufen um so ungefährlicher, je grösser die äussere Oeffnung in den Bauchwandungen ist. Diese ausnahmsweise geringere Gemeingefährlichkeit grosser, die Bauchwände durchdringender Schnitt-, Hieb- oder Risswunden fällt weg, sobald die Werkzeuge zugleich zur Beschädigung der in der Bauchhöhle selbst gelegenen Organe dienten. Die vorgerückte Schwangerschaft einer Frau giebt den gegen ihren Unterleib verübten Gewaltthätigkeiten eine besondere Bedeutung, sobald sie das Leben des Kindes in der Gebärmutter bedrohen. Anhaltendes, obgleich nicht heftiges Drücken und Schlagen, heftige Stösse und Fusstritte und Einstechen spitzer Instrumente in den Unterleib gefährden das Leben der Frucht allgemeiner Erfahrung nach am bedeutendsten, beschleunigen ihren Austritt und hinterlassen am Körper der Mutter weder immer sichtbare Beschädigungen, noch erhebliche Störungen des Befindens.

Zweck der Verletzungen am Unterleibe,

§. 205.

Literatur. *Verletzung der Harnwerkzeuge:* Eisner (Henke Z. XIV, 32); Grossmann (D. Z. f. St. A. XI, 383. 1852).

Die Geschlechtstheile stehen mit dem Leben des Individuums in keinem so nahen Zusammenhange, dass ihre Verletzung als lebensgefährlich anerkannt würde. Heftige Contusionen der Hoden sollen bei Männern tödtlich endigen können. Verlust der Hoden oder Ruthe hat bekanntlich auf die Stimmung der Verletzten gewöhnlich einen sehr nachtheiligen Einfluss und wiederholt Trübsinn und andere psychische Störungen (eine Geisteskrankheit [?]) veranlasst. Die Zeugungsfähigkeit kann

an den Geschlechtstheilen.

Zweck der Verletzungen an den Geschlechtstheilen,

erst bei Verlust beider Hoden als gänzlich vernichtet gelten. Dennoch möchten wohl alle beträchtlichen Beschädigungen der männlichen Genitalien auf die Absicht schwerer Verletzung schliessen lassen, wenn die Beschädigung überhaupt in der Ausdehnung beabsichtigt war. Bei Frauen sind die Geschlechtstheile als Angriffspunkte für anderweitige lebensgefährliche Unternehmungen gemissbraucht: z. B. zur Zerreissung von Baucheingeweiden durch eingeführte Messer, spitze Stöcke, Besenstiele, zur Vergiftung durch Einbringung eines mit Arsenik versetzten Mehlbreies u. s. w.; oder sie wurden bei einem Verfahren gegen die Existenz der Frucht im Uterus durch Ungeschicklichkeit zugleich mit anderen wichtigen Theilen des Unterleibes verletzt, oder behufs der Ermöglichung oder Verkümmerung des Geschlechtsgenusses auf so rohe Weise durch Einschneiden und Zerren gewaltsam erweitert, oder durch Eintreten von Feldsteinen, Kleidungsstücken mechanisch verschlossen, dass die übelsten Folgen für Gesundheit und Leben der Beschädigten daraus hervorgehen mussten. Auf Beschädigung der weiblichen Genitalien ausschliesslich gerichtete Verletzungen sind sehr selten beobachtet worden.

Anmerk. Der sehr allgemein bei den Gerichtsärzten verbreiteten Ansicht, dass Quetschungen der Hoden den Tod zur Folge zu haben pflegten, mag ich nicht widersprechen, so wenig Zutrauen ich ihr persönlich zu gewähren vermag. Ein thatsächlicher Beweis für ihre Richtigkeit scheint mir bisher nicht gegeben. In W. Schlesier's Fall (Csp. Wschr. 1842. Nr. 43. Sch. Jb. XXXIX, 185) z. B. muss „die Ausdehnung oder vielmehr siebartige Durchlöcherung der *Art.* und *Ven. spermatica* mit einem Extravasat auf den *M. psoas*" als Folge einer Quetschung der Hoden durch die Hand, doch wohl gegründete Bedenken erregen. Metzger berichtet, dass eine eifersüchtige Magd ihrem ungetreuen Liebhaber beim Coitus die Ruthe mit einem Rasirmesser abschnitt.

Dass kunstmässige und selbst rohe und gewaltsame Entfernung innerer weiblicher Genitalien häufig ohne Lebensgefahr verläuft, ist erfahrungsgemäss. Nach B. Breslau (De totius uteri exstirpatione. Munch. 1852. Angz. v. S.: Göttg. gel. Anz. LXXIX, 789. 15/V. 52) ist die Exstirpation des *Uterus* mit und ohne Ovarien seit 1802 an 56 Individuen gemacht worden, von denen 28 grösstentheils ihre volle Gesundheit wiedererlangten. Bei 17 beruhte die Operation auf einem Irrthum in der Diagnose und von ihnen starben 9.

§. 206.

Literatur. *Gelenkverletzungen*: Lacroix (Ueber die Gelenkwunden. Gaz. méd. 1839. N. 28. Sch. J. XVII, 83. 1840); Rau (Schnittwunde des Kniegelenks. Heilung. Csp. Wschr. 1851, 765).

an den Extremitäten.

Die Extremitäten sind die wichtigsten Bewegungsapparate des menschlichen Körpers und ihre Integrität für ent-

sprechende Vollziehung der meisten bürgerlichen Geschäfte unentbehrlich. Von vorzüglicher Wichtigkeit sind die Hände, die ausserdem als Tastorgan in Betracht kommen. Das individuelle Leben hängt nicht so genau mit der Unversehrtheit der Extremitäten zusammen, dass man, um ersteres zu gefährden, gegen letztere zu verfahren gewohnt wäre. Dennoch weiss man allgemein, dass an den Armen und Beinen Gefässe verlaufen, auf deren Durchschneidung gewöhnlich eine tödtliche Blutung erfolgt, und dass die Eröffnung der grossen Gelenke an den Extremitäten oder die Zerschmetterung ihrer Knochen ein langes Siechthum, eine unheilbare Steifigkeit des Gliedes, oder einen baldigen Tod regelmässig herbeiführen.

Zweck der Verletzungen an den Extremitäten.

§. 207.

Zweck der Hautverletzungen.

Die Haut, welche die Oberfläche des Körpers bildet, gilt, so hoch auch die physiologische Bedeutung des Gesammtorgans anzuschlagen ist, in der öffentlichen Meinung mit Recht für einen Körpertheil, der die mannigfachsten Beschädigungen gestattet, ohne andere Folgen als subjectives Missbehagen zu veranlassen. Allein auch der Schmerz wird durch seine Dauer, Beschädigungen der Haut durch ihre Ausdehnung nachtheilig und selbst tödtlich. Alle Einwirkungen, die nur die Haut betreffen, müssen so lange für leichte und ungefährliche Verletzungen gelten, bis nachgewiesen wird, dass sie durch ihre räumliche und zeitliche Ausdehnung das Gewöhnliche überschreiten, oder dass sie durch die Art ihrer Zufügung einen ungewöhnlichen Grad von Gefahr mit sich führen mussten. Man weiss, dass Erwachsene durch Ruthen, ja durch Sandsäcke zu Tode geschlagen sind, und dass Verbrennungen, die mehr als ein Drittheil der Körperoberfläche betreffen, selbst wenn sie nur eine oberflächliche Excoriation der Haut veranlassen, das Leben unrettbar vernichten.

2. Die Vergiftungen.

Literatur. Wolfart (Ueber Vergiftungen. Kopp Jb. I, 1—46. 1808); Kopp (Ueber die Vergiftung in gerichtlich-medizinischer Hinsicht. ibd. I, 235—264); H. G. Gengler (Die strafrechtliche Lehre vom Verbrechen der Vergiftung. 2. Hft. gr. 8. Bambg. 1842. 1843); A. Kraus (Das Verbrechen der Vergiftung in besonderer Beziehung auf den Standpunkt des Gerichtsarztes. D. Z. f. d. St. A. VI, 67); J. B. Friedreich (Archiv d.

C. R. 1843. 4. Hft.); Steegmann (Henke Z. XXV, 1. 1833a.); J. Genst (Henke Z. LIX, 241. 1850); Ad. Henke (Z. Ergzh. II.); C. L. Klose (XLIII, 1. 1842a.); Wildberg (Jhrb. d. g. St.A.K. 1. Hft. 4. 1836); Bischoff (Ueber Vergiftungen. gr. 8. Wien 1844).

Psychologisches über Giftmischer: (Casper's Wochenschr. 1846. Nr. 41).

Die Gifte: P. J. Schneider (Ueber die Gifte in med.-gerichtl. u. med.-polizeil. Hinsicht etc. 2. Aufl. gr. 8. Tübing. [1815] 1821); H. Möller (Die Lehre von den Giften und Vergiftungen. 8. Quedlinburg 1825); C. Fr. H. Marx (Die Lehre von den Giften in med., gerichtl. und polizeil. Hinsicht. 1. Bd. 1. u. 2. Abth. (historisch). gr. 8. Göttg. 1827. 29); Guer. de Mamers (Neue Toxicologie etc. A. d. Frz. v. A. H. L. Westrumb. 8. Lemgo 1829); Rob. Christison (Abhandl. üb. d. Gifte etc. A. d. Engl. gr. 8. Weimar 1831. Nachträge nach der 2. Ausg. des Originals. gr. 8. Ebds. 1833); C. Stucke (Toxicolog. Tabellen etc. Nach den neuesten Entdeckungen und Berichtigungen. 2. verm. u. verb. Aufl. quer gr. 4. Köln [1828] 1837); J. F. Sobernheim u. J. Frz. Simon (Hdb. d. prakt. Toxicologie. M. 1. Kpftaf. u. 3 Tab. gr. 8. Berlin 1838); J. B. Müller (Die Gifte. Ihre Wirkung etc. gr. 8. Nürnbg. 1840); Fritsch (Skizze über acute Vergiftungen in diagnost., therapeut. u. gerichtsärztl. Beziehung. gr. 8. Wien 1842); A. Todd. Thomson (Anleitung zur Erkenntniss und Behandlung der Vergiftungen. In alphabetischer Ordnung. Nach dem Engl. bearb. v. Alex. Reumont. 16. Aachen 1846). — J. F. Brandt, J. T. C. Ratzeburg und P. Phoebus (Abbildung und Beschreibung der in Deutschland wild wachsenden und in Gärten, im Freien ausdauernden Giftgewächse. gr. 4. Berlin 1838 (2. Ausg. d. Phanerogam.) — Goeppert (Ueber die chemischen Gegengifte zum Gebrauch für Aerzte etc. 2. Ausg. 8. Breslau 1843). F. C. Schneider (Die gerichtl. Chemie für Gerichtsärzte und Juristen. Wien 1852); J. R. Wild (Ueber das Formelle bei gerichtl. med. Untersuch. gr. 8. Cassel 1857).

M. Orfila (Traité de toxicologie. 4. edt. 2 vol. Paris 1843. Deutsch. nach d. 1. Ausg. v. Hermbstädt. 4 Bde. Berl. 1817 u. 18. Nach d. 3. Ausg. v. O. B. Kühn. 2 Bde. [1820 u. 30] 1839. gr. 8. u. v. J. A. Seemann u. Ad. O. S. Fr. Karls. 2 Bde. Berl. 1829. 30); M. C. P. Galtier (Traité de toxicologie générale et spéciale, médicale clinique et légale. 3 vol. Paris [1845] 1855); M. Flandin (Traité des poisons ou toxicologie appliquée à la medicine légale cet. Paris 1847); G. A. Sprott (Compendium of toxicology with coloured figures. Lond. 1843. 8. 113 pp.).

Turner (Lond. med. Gaz. Jan. 1835); Steinheim (Graefe u. Walther Journ. XXIV. Hft. 3. 1836); Fr. Meurer (Ver. d. Z. f. St. A. III, 1); Johnston (Provinc. med. Journ. 1847. 21); Letheby (Med. Times. Sept. Nvbr. Dec. 1849).

Tardieu (Observations pratiques d. m. l. sur les cas de mort naturelle et des maladies spontanées qui peuvent être attribuées à un empoissonnement. Annal. d'hyg. 2. sér. II, 150. 1854).

Giftige Metalle als physiologische Bestandtheile des Körpers: M. Orfila (Guide de médecin dans l'empoissonnement par l'acide arsenieux par P. Fabrège. Prs. 1841); Danger et Th. Flandin (De l'arsenic cet. Prs. 1841); Pfaff (Buchner Reprtr. XXIV, 10); Devergie (Annal. d'hyg. Juill. 1840); J. C. Fr. Rolffs (Henke Z. XL, 180. 1840c.); Millon (Annal. de Chim. et Phys. 3. Ser. XIX, 138. 1847; XXIII, 372); Melsens (ebds. XXIII, 358); Chevallier et Cottereau (Annal. d'hyg. XLI, Nr. 82. 1849).

Kupfer: N. Wackenroder (Archiv d. Pharm. Oct. 1853. S. 11).

§. 208.

Begriff. Vergiftung, als Körperbeschädigung aufgefasst, bezeichnet eine Störung des Gesundheitszustandes, welche ihre Veranlassung in der chemischen Wirksamkeit eines Stoffes hat, der

seiner allgemeinen Natur, seiner eigenthümlichen Form oder seiner Masse nach, als Gift bezeichnet wird. Begriff.

Vergiftung als Handlung ist die gewöhnlich heimlich und unvermerkt bewirkte Einverleibung eines als Gift wirkenden Körpers in der Art, dass besondere Nachtheile für den Gesammtlebensprocess daraus hervorgehen.

Vergiftung als Absicht ist die Ueberzeugung, dass aus der bewirkten Einverleibungsweise des für ein Gift geltenden Körpers eine lebensgefährliche Beeinträchtigung des Gesundheitszustandes eines Menschen hervorgehen müsse.

Anmerk. 1. Der allgemeine Sprachgebrauch hat bei Feststellung des Begriffs der Vergiftung zunächst solche Fälle berücksichtigt, bei denen das Leben aufgehoben oder die Körperbeschaffenheit sehr vielfältig und dauernd gestört, kurz ein erheblicher Schaden entstanden war. Eine gewisse Grösse des angerichteten Schadens ist ein wesentliches Merkmal des Begriffs der Vergiftung geworden. Dieser Grad des Schadens ist indess durch keine bestimmten sinnlichen Erscheinungen erkennbar gemacht, noch wird seine Wirklichkeit immer gefordert, um im praktischen Leben eine Vergiftung anzuerkennen. Wenn der wirklich entstandene Schaden auch gering ist, so hält man doch die Vorstellung von einer Vergiftung fest, sobald aus dem dargereichten Mittel jener bedeutungsvolle Grad der Gesundheitsbeschädigung hätte entstehen können oder, gewisse, als zufällig erachtete Umstände weggedacht, hätte entstehen müssen. Ja man spricht selbst von einer Vergiftung, wenn nur die Absicht das Leben durch Gift zu beschädigen erklärt ist, obgleich ihre Ausführung gar kein Kriterium der Vergiftung an sich trägt. So giebt es z. B. Vergiftungsversuche durch gestossenes Glas, obgleich Niemand gestossenes Glas zu den Giften rechnet, noch die Personen, denen es beigebracht war, irgend einen erheblichen Schaden an ihrer Gesundheit erlitten hatten, noch erleiden konnten.

Da die Erheblichkeit des angerichteten Schadens zwar wesentlich für den Begriff einer Vergiftung gehalten werden muss, in der Praxis jedoch weder in allen Vergiftungsfällen wirklich vorhanden, noch unzweifelhaft ist, ob die in der Absicht zu vergiften bewirkte Darreichung nicht giftiger Dinge vom Richter als ein strafgesetzwidriges Unterfangen aufgefasst werden kann, so hat man im Begriffe des Giftes ein praktischeres Kriterium zu finden geglaubt (Friedreich Archiv. d. C. R. 1843. Hft. 4). Alle Bemühungen, den Begriff Gift festzustellen, sind indess fruchtlos geblieben! Es giebt kein absolutes Gift. Jeder in den Stoffwechsel des Körpers eingehende und den gewöhnlichen Charakter der Vegetation aufhebende Stoff, jede verschluckbare Materie, welche die Textur der Verdauungsorgane vernichtet, wirkt nur nach Mass und Gewicht. Auch die verrufenste Substanz kann unter Umständen unschädlicher sein, als ein Stück Brod. Mass und Gewicht, welches dem Einzelnen schadet oder ihn tödtet, ist stets relativ und ebenso nach der Beschaffenheit des Menschen überhaupt und der Applicationsstelle insbesondere, als nach der Aggregatform des Stoffes und seiner Reinheit und Vermischung verschieden. Es ist wenig gewonnen, wenn wie z. B. im Württemberger Strafgesetzbuch „Gifte und andere Substanzen, welche den Tod bewirken," zusammengestellt werden. Man weiss wohl, dass, aber nicht, wie die Gifte, im Gegensatz zu anderen Substanzen, den Tod bewirken. Dasselbe gilt von der Preussischen Bestimmung. Ein relatives Uebermass der als Lebensreize gepriesenen Stoffe schadet ebenfalls! Es ist ebenso unmöglich, die Stoffe zu bezeichnen, welche Gifte sind, dem Einzelnen als Gifte gelten, von ihm danach benutzt werden, als Mass und Gewicht festzustellen, in welchem Stoffe gebraucht werden müssen, um als Gifte zu wirken. Einer Mittheilung

Begriff. Forget's zufolge hat ein älterer Mann 60 Gramm (4 Loth) arsenige Säure mit Branntwein genommen, erst neun Stunden danach ärztliche Hülfe erhalten und keinen erheblichen Schaden vom Gifte gehabt (Gaz. des Hôp. 16. Févr. 1850). Will man gegen diese Beobachtung Einspruch erheben, weil der Vergiftete schliesslich verstarb, so erzählt P. M. Roget (Med. transct. II. Med. chr. Z. 1815. IV, 133), dass ein Mädchen 60 Gran Arsenik nahm, den sie nach einer Stunde wieder ausbrach. Sie wurde mit Blutlassen und einer Kamphermixtur behandelt, litt an Magen-Lungenentzündung, Lähmungen, Epilepsie und wurde schliesslich ganz hergestellt. H. Perrine (Americ. Jrnl. XI. Nr. 21. Med. chr. Z. 1835. II, 167) nimmt aus Versehn 64 Gran Arsenik mit Chinapulver. Erst nach vier Stunden wird die Verwechslung entdeckt und der Vergiftete hergestellt. J. Lefort (Jrnl. d. Pharm. et Chemie 1851. Oct. S. 242) erzählt, dass ein athletischer Fleischer, ein Trunkenbold, am 12. Mai 1848, Morgens 30 Gramme arsenige Säure in einem Glase Wein nimmt und darauf ruhig bis zum Mittag schläft. Nach dem Erwachen trinkt er eine Flasche Wein und danach zur Stillung seines Durstes 20 Litres Wasser. Erst am Abend erhält er überjähriges Eisenoxydhydrat. Am 14. bemerkt man keine Spur einer etwaigen Vergiftung mehr. Ein sehr ähnlicher Fall ist mir neuerdings selbst vorgekommen. Ein junger Mann hatte einen Esslöffel weissen Arsenik genommen und weggebrochen; erst nach vierzehn Tagen traten Schwäche und Lähmung der Extremitäten auf. In dem beim hiesigen Schwurgerichte verhandelten Lindner'schen Fall fand man bei einem alten Manne, der ausser wiederholtem Erbrechen kaum eine Krankheitserscheinung in der Zwischenzeit verrathen hatte und am fünften Tage nach der Vergiftung verstorben war, „viel" Arsenik in den Eingeweiden. Drei jüngere Frauen, die notorisch mehr als der Verstorbene von dem vergifteten Gerichte genossen hatten, erkrankten nur vorübergehend am Erbrechen. Es ist ferner unmöglich, irgend ein besonderes Verhältniss zu bezeichnen, welches die Darreichung eines beschädigenden Stoffes zur Vergiftung stempelt. Gifte können ebensowohl heimlich und unvermerkt, als gewaltsam beigebracht werden. Der Arzt wendet vielen Kranken gegenüber manche Gifte heimlich und unvermerkt an, ohne sich einer Vergiftung schuldig zu machen, selbst wenn er damit Schaden angestiftet haben sollte. Sich im einzelnen Falle der Entscheidung, ob ein Vorgang als Vergiftung anzusehen sei, entgegenstellende Schwierigkeiten sind nie ganz zu beseitigen. Die letzte Entscheidung in forensischen Fällen muss dem Richter zustehen.

Anmerk. 2. Das St. G. B. f. d. Pr. St. verordnet §. 197: „Wer vorsätzlich einem Andern Gift oder andere Stoffe beibringt, welche die Gesundheit zu zerstören geeignet sind, wird mit Zuchthaus bis zu zehn Jahren bestraft.

„Hat die Handlung eine schwere Körperverletzung (§. 193) zur Folge gehabt, so besteht die Strafe in Zuchthaus von zehn bis zu zwanzig Jahren.

„Hat die Handlung den Tod zur Folge gehabt, so tritt lebenslängliche Zuchthausstrafe ein.

„Diese Bestimmungen berühren nicht den Fall, wo der Thäter die Absicht zu tödten hatte."

Das Oestr. St.B. bezeichnet eine Tödtung, welche „durch Gift oder sonst tückischer Weise geschieht", als besondere Art des Mordes oder als Meuchelmord (§. 135. 1), unterscheidet aber sonst keine besondere Art strafgesetzwidrigen Benehmens als Vergiftung.

§. 209.

Der gerichtsärztliche Begriff der Vergiftung. Für den Gerichtsarzt gewinnt ein Lebenszustand die Bedeutung einer Vergiftung, wenn festgestellt ist:

1) dass ein besonderer Stoff, der seiner Natur nach als Gift gelten darf, einem Menschen in der Art einverleibt

worden ist, dass aus seiner chemischen Wirksamkeit ein erheblicher Schaden für die Gesundheit erwartet werden muss; Der gerichtsärztliche Begriff der Vergiftung.

2) dass nach Aufnahme des Stoffes eine der Einverleibungsweise und der Form und Gabe des einverleibten Giftes entsprechende Störung des frühern Befindens eingetreten ist;

3) dass der Lebensabschnitt, welcher als Vergiftung gelten soll, im physiologischen Zusammenhange mit der Erstwirkung des genommenen Stoffes steht.

Anmerk. Zur vollen Ueberzeugung des Gerichtsarztes in einem Falle muthmasslicher Vergiftung gehört eine genügende Kenntniss ebensowohl der vergiftenden Einwirkung, als der entstandenen Körperbeschädigung, um die correspondirenden Erscheinungen mit einander vergleichen und an den Lehren der Erfahrung, die aus unzweifelhaften Vergiftungsfällen entnommen wurden, prüfen zu können. Unserm dermaligen Strafrechte nach gewinnt es den Anschein, als sollte „die Vergiftung" als Gesetzesverbrechen gelten, was durch Darreichung des Giftes, ohne Rücksicht auf den factischen Erfolg der Handlung vollzogen, und vollendet wird. Der Gerichtsarzt kann sich dieser Auffassung nicht fügen. Für ihn ist die Vergiftung eine erhebliche Gesundheitsbeschädigung! Die Darreichung einer chemischen Qualität, welche den individuellen Lebensprocess gar nicht merklich stört oder wohl gar wohlthätig verändert, gilt als gleichgültiges Verhalten, wenn nicht gar als ärztlicher Technicismus, dessen physische Bedeutung von der Berechtigung des Thäters ganz unabhängig ist. Da aber gesunde wie kranke Personen durch Gifte beschädigt und getödtet werden, einverleibte Gifte unschädlich bleiben oder schaden können: so muss für das ärztliche Urtheil über Vergiftung im besondern Falle ein durch allgemeine medizinische Erfahrung nachgewiesener Causalzusammenhang zwischen Form und Gabe des Giftes und Entstehung und Verlauf der Krankheitserscheinungen erweislich sein. Dem alten, von berühmten früheren gerichtsärztlichen Auctoritäten, Platner, Henke, Meckel, Bernt u. A. vertretenen Wahne, dass es auf die Vergiftungserscheinungen, ihrer angeblichen Unbeständigkeit wegen, für den Beweis einer geschehenen Vergiftung nicht ankomme, dass die Auffindung des giftigen Stoffs im Körper einzig zur Ueberzeugung von einer geschehenen Vergiftung genüge und ausreiche (Fresenius u. Babo Annl. d. Chemie XLIX, 287. 299. 1844), muss mit aller Entschiedenheit entgegengetreten werden. Selbst wenn ein einverleibtes Gift seiner Form und Gabe nach schaden musste und unzweifelhaft den individuellen Lebenszustand beschädigt hat, so folgt hieraus noch nicht ohne Weiteres, dass die Form des Schadens, welche die Aufmerksamkeit des Richters am meisten auf sich zieht, z. B. der Tod, die Verstümmelung, die Zeugungsunfähigkeit u. s. w. aus der Wirkung des Giftes und nicht vielmehr aus einem andern Umstande zu erklären ist. Wildberg (Magz. f. d. G. A. I, 14. 1831. Med. chr. Z. 1833. II, 229) erzählt, dass ein durch Arsenik vergifteter Mann unter dem Erbrechen an einer Ruptur eines Aneurysmas starb. Ob der Strafrichter jede Darreichung eines Giftes als Vergiftung, jede Differenz in der Erheblichkeit der erweislichen Folgen für gleichgültig erklären will, ist natürlich lediglich seine Sache.

§. 210.

Durch allgemeine ärztliche Erfahrung sind eine nicht genau begrenzte Anzahl von chemischen Stoffen bezeichnet, Der Beweis der Vergiftung.

Der Beweis der Vergiftung.

denen das Prädicat Gift beigelegt zu werden pflegt. Findet der Gerichtsarzt einen solchen, von ihm für ein Gift erklärten Stoff im menschlichen Organismus selbst, oder in ihm unzweifelhaft zugehörigen Theilen und Producten, oder in anderen Substanzen, von denen glaubhaft nachgewiesen wurde, dass sie in der vorgefundenen und in keiner andern Beschaffenheit in den Organismus eingeführt worden sind: so ist damit nur die Einverleibung des Stoffes, keinesweges seine Eigenschaft als Gift erwiesen. Diese hängt vielmehr demnächst von der Anwendungsart und von der Form und Gabe ab, in welcher der Stoff einem besondern Organe des Körpers einverleibt ist oder dem Befunde nach einverleibt sein muss. Nur erst, wenn durch fernere Untersuchung festgestellt ist, dass der gefundene Stoff in einer Form und Gabe einverleibt worden ist, welche einen erheblichen Schaden für die Gesundheit veranlassen musste, oder dass der Einverleibung des Giftstoffes ein entsprechender Schaden wirklich nachgefolgt ist, kann die gerichtsärztliche Ueberzeugung von der Einverleibung eines Giftes als wissenschaftlich begründet gelten.

Anmerk. 1. Den Beweis von der Anwesenheit eines besondern Stoffes im Körper, in den Excreten, im Blute, in den Nahrungsmitteln u. s. w. liefert gewöhnlich die chemische Analyse. Das Resultat der Analyse ist niemals das Gift, sondern nur eine chemische Qualität. Die gefundene Qualität ist in sehr zahlreichen Fällen nicht die gegebene, fast niemals die wirkend gewesene. Der unverändert aus den Speisen, den Auswurfsstoffen, dem Mageninhalte ausgeschiedene Giftstoff hat ja noch nicht als Gift gewirkt! Die Form des einverleibten und zugleich wirksamen Giftstoffes wird nur selten durch die chemische Untersuchung nachgewiesen. Sie muss nicht allein aus dem Resultate der Analyse, sondern auch aus den Einwirkungen, denen er im einzelnen Körper unterlegen hat, und aus noch vielen anderen Umständen durch eine Reihe von Vernunftschlüssen gefolgert werden. Noch seltener lehrt die Analyse die Gabe kennen, in welcher das Gift zur Anwendung oder zur Wirksamkeit gekommen ist. Aus den Speisen kann mehr Gift abgeschieden werden, als genommen ist; aus dem Magen und den Auswurfsstoffen muss stets weniger als gegeben ist, häufig mehr als wirksam wurde, darstellbar sein. In der Leber, im Blute, im Harn findet man immer nur einen ganz unbestimmbaren Bruchtheil der dargereichten, der genommenen und der beschädigenden Giftquantität. Muss selbst die gefundene Quantität allgemeiner ärztlicher Erfahrung nach vergiftend wirken und mindestens eine erhebliche Körperbeschädigung veranlassen, so unterliegt die forensische Bedeutung der durch die Analyse gefundenen Qualität keinem Zweifel. Ist dies nicht der Fall, giebt die gefundene Menge keinen genügenden Aufschluss über das zum „Gifte“ erforderliche Quantum, so kann die forensische Bedeutung der analytischen Qualität nur unter Benutzung der entstandenen anatomischen Veränderungen und functionellen Störungen festgestellt werden. Sind letztere der Art, dass sie auf eine giftige Wirkung der gefundenen Qualität als auf ihre Ursache zurückschliessen lassen, so gewinnt das Resultat der Analyse damit eine concrete Bedeutung als Gift. Bei solchen Stoffen endlich, welche als Gift wirken, ohne als chemische Qualität durch die Analyse nachgewiesen wer-

den zu können, giebt es nur historische Beweismittel für ihre Einverleibung und als Zeugnisse ihrer giftigen Wirkung nur solche Veränderungen im Baue oder in der Verrichtung der Körpertheile, von denen medizinischer Erfahrung zufolge feststeht, dass im besondern Falle sie nur aus der Einwirkung eines solchen Giftes in der Art entstehen konnten, in der sie entstanden sind. Der Beweis der Vergiftung.

Viele Gifte stiften einen erheblichen Schaden nur, wenn sie in verhältnissmässig grosser Gabe genommen werden, während sie in kleinen Mengen ganz unschädlich sind und wohl selbst zu den naturgemässen Bestandtheilen des menschlichen Körpers gehören. Andere müssen in einer eigenthümlichen chemischen Beschaffenheit in den Körper gelangen, um als Gift wirksam zu sein, weil nicht die Qualität des Stoffes, sondern seine chemische Differenz die Ursache der Lebensstörung ist. Einzelne endlich sind mit einer Wirksamkeit ausgerüstet, deren Effect für den Lebensprocess in keinem genau bekannten Verhältniss zu ihrer Form und Gabe steht. Sie gelten schon ihrer Qualität nach oder absolut als Gifte. Auch für sie ist mit Rücksicht auf die Verletzbarkeit des besondern Individuums ein gewisses Minimum von Masse gegeben, unter welches die Bedeutung des Stoffes als Gift nicht herabreicht; auch für sie giebt es einzelne Formen, welche nicht mehr als Gift zu wirken pflegen. Die Zeit, wann die Untersuchung angestellt wurde, die Zahl und toxikologische Bedeutung der untersuchten Körpertheile und die Zuverlässigkeit der analytischen Methode müssen den Gerichtsarzt bei seinem Urtheile leiten, ob die aufgefundenen Spuren eines Stoffes seine Natur als Gift für den vorliegenden Fall mit Sicherheit erweisen; oder ob eine Vergiftung angenommen werden muss, obgleich die Analyse keine giftige Qualität darstellte.

Als die chemische Analyse der Gifte noch weit von ihrer gegenwärtigen Entwicklung entfernt war, musste man sich mit einer Prüfung der giftigen Eigenschaften begnügen. Man verabreichte von den muthmasslich giftigen Stoffen, vom Mageninhalte angeblich Vergifteter u. s. w. gesunden Hausthieren eine Probe, um deren Erkranken danach zu beobachten, oder man suchte nach besonderen Eigenthümlichkeiten der Körper muthmasslich Vergifteter, nach dunklen Todtenflecken, nach Brand der Magendarmschleimhaut, nach der Unverbrennlichkeit des Herzens, nach der Nichterzeugung von Würmern u. s. w., die man für ausschliessliche Wirkungen eines Giftes annahm. (Marx, Geschichtliche Darstellung der Giftlehre. Göttingen 1827. I. S. 14 sq.) Die grosse Unzuverlässlichkeit der auf diesem Wege erhaltenen Resultate ist allgemein anerkannt und jene Prüfungsmethoden müssen gegenwärtig als verwerflich, ihre Benutzung als ein Fehler der Untersuchung gelten, da sie zu Selbsttäuschungen Veranlassung geben können, die schwer oder gar nicht zu controliren sind, sobald man auf diesem Wege eben nur die „giftige" Natur eines im Uebrigen ganz unbekannten Stoffes constatiren will. Dagegen ist es auch heute noch zulässig, den gesunden thierischen Körper gewissermassen als Reagens auf einzelne giftige Qualitäten zu benutzen und sich über die Natur z. B. eines Pflanzenstoffes dadurch Aufklärung zu verschaffen, dass man seinen Einfluss auf die Pupille (Solaneen), auf die Rückenmarksnerven und die dadurch versorgten willkürlichen Muskeln (Strychnin) prüft, wie man von der Farbe, dem Geruch, dem Geschmack u. s. w. Kenntniss nimmt.

Anmerk. 2. Fragt man, um die Anzahl der Gifte ungefähr zu bestimmen, nach solchen Stoffen, welche bereits Vergiftungen bewirkt haben und so bekannt und dem Gebrauche zugänglich sind, dass eine absichtliche oder fahrlässige Vergiftung durch sie gerade nicht unerhört wäre, so dürfte das folgende Verzeichniss ziemlich vollständig sein.

1. Substanzen, welche ihrer Qualität nach für unschädlich gelten, nur durch ihre relativ grosse Quantität erheblichen Schaden stiften, vom allgemeinen Sprachgebrauche aber noch mit dem Prädicate Gift belegt zu werden pflegen:

Kali nitricum (Salpeter), *Kali bitartaricum* (Weinsteinrahm), *Alumen* (Alaun), *Calcaria chlorata* (Chlorkalk), *Calcaria sulphurica* (Gips), *Baryum chloratum* (salzsaure Schwererde), *Ferrum sulphuricum* (Eisenvitriol).

Der Beweis der Vergiftung.

Acidum tartaricum (Weinsteinsäure), *Amygdalae amarae* (bittre Mandeln), *Camphor*, *Terpentinöl*, Aether, Alkohol, *Chloroform*.

2. Stoffe, welche nur in ihrer bestimmten Form als Gifte anerkannt sind:

Kali hydricum (kaustisches Kali; Aetzstein, Seifensiederlauge), *Kali carbonicum* (Pottasche), *Kalium sulphuratum* (Schwefelleber), *Liquor Natri hydrici* (kaust. Natronlauge), *Liq. Ammoniaci caust.* (Salmiakgeist, Salmiakspiritus), *Calcaria usta* (gebrannter Kalk), *Chlorum* (Chlordämpfe), *Eau de Javelle* (chlorichtsaures Natron), *Acidum hydrothionicum* (Schwefelwasserstoffgas), Kloakgas, Kohlensäure, Kohlenoxydgas oder Kohlendunst, Salpeterätherdunst, *Acidum sulphuricum* (concentrirte Schwefelsäure, Vitriolöl), *Acidum nitricum* (Salpetersäure, Scheidewasser), *Acidum hydrochloratum* (Salzsäure), *Jodum* (Jod), *Phosphorus* (Phosphor).

3. Substanzen, welche als absolute Gifte gelten und, selbst ohne Rücksicht auf Form und Gabe, für höchst schädlich und lebensgefährlich erklärt werden:

Arsenicum (die Arsenikalien). [Wenig oder gar nicht giftig sind das reine rothe und gelbe Schwefelarsenik und die basischen arsensauren Magnesia- und Eisenoxydsalze], *Hydrargyrum* (die Quecksilberpräparate). [Relativ unschädlich sind das schwarze und rothe Schwefelquecksilber (*Aethiops mineralis*, Mineralmoor und *Cinnabaris*, Zinnober) und das schwefelsaure Quecksilberoxyd (*Turpethum minerale*).] *Cuprum* (die Kupferpräparate). [Ihre giftige Wirkung ist in neuerer Zeit zu allgemein bestritten.] *Zincum chloratum* (Chlorzink). [Das Präparat hat in neuerer Zeit als desinficirender Liquor zu vielen Vergiftungen, besonders in England, Veranlassung gegeben. Die übrigen Präparate des arsenikfreien Zinks, namentlich *Zincum oxydatum* und *Zincum sulphuricum* (*Vitriolum Zinci*, weisser oder Zinkvitriol) sind meinen Beobachtungen an Menschen und Experimenten an Thieren zufolge, gar nicht zu den Giften zu rechnen. Ich bin wiederholt bei Epileptikern mit der Gabe des *Zincum sulphuricum* sehr hoch, in einem Falle sogar bei Monate lang fortgesetztem Gebrauche des Mittels täglich bis zu 100 Gran oder über $1\frac{1}{2}$ Quentchen gestiegen, ohne andern, als schliesslich, nach Verbrauch von mehr als einem Pfunde, gastrische, der Bleikolik ähnliche Beschwerden wahrzunehmen.] *Stannum chloratum* (Zinnbeize, Zinnsalz), *Stibium chloratum* (Antimonbutter), *Stibio-Kali tartaricum* (*Tartarus emeticus*, Brechweinstein), *Bismuthum hydrico-nitricum* (*Magisterium Bismuthi*, Schminkweiss, spanisches Weiss. Nach älteren Mittheilungen ist *blanc d'Espagne* kohlensaurer Kalk oder Kreide), *Plumbum aceticum* (*Saccharum Saturni*, Bleizucker), *Plumbum carbonicum* (*Cerussa*, Bleiweiss), *Kali chromicum* (Chromgelb), *Kali bichromicum* (Chromroth), *Acidum oxalicum* (Oxal- oder Zuckersäure), *Kali bioxalicum* (Kleesalz), *Acidum hydrocyanatum* (Blausäure), *Kalium cyanatum* (Cyankalium). [Nicht vergiftend wirkt das Blutlaugensalz oder Kaliumeisencyanür und alle Cyanmetalle, in deren Zusammensetzung Eisen als Bestandtheil mit eingegangen ist.] *Oleum Amygdalarum aethereum* (Aetherisches Bittermandelöl. Ungereinigtes!), *Opium*, *Morphium aceticum*, *Nux vomica* (Krähenaugen), *Strychnium nitricum*, *Belladonna* (Tollkirsche), *Radix Mandragorae* (*Alraun*. Für unsere Gegend wohl nur historisch interessant), *Hyoscyamus* (Bilsenkraut), *Stramonium* (Stechapfel), *Rad. Veratri albi* (Weisser Niesswurz), *Rad. et Semen Colchici* (Herbstzeitlose). [Die Schädlichkeit des Mittels ist neuerdings von Casper sehr hervorgehoben.] *Semen Sabadillae* (Sabadill oder Läusesamen), *Veratrinum*, *Digitalis* (Fingerhut), *Cicuta virosa* (Wasserschierling), *Conium maculatum* (gefleckter Schierling); *Folia Nicotianae* (Taback), *Poma Colocynthidis* (Coloquinten), *Scammonium*, *Euphorbium*, *Oleum Crotonis* (Kroton- oder Granatillöl). Die sehr wirksamen und gefährlichen Alkaloide der narkotischen Pflanzen: *Atropin*, *Daturin*, *Hyoscyamin*, *Conin*, *Nicotin*, *Digitalin*, *Solanin* u. s. w. hören immer mehr auf, Raritäten chemischer Sammlungen zu sein und ihre praktische Bedeutung als Gifte ist wiederholt hervorgetreten. Manche scharfen Pflanzen-Species aus der Familie der *Ranunculaceen*, *Thymeleen*, *Liliaceen* u. s. w. erscheinen mir bedeutungslos für den Gerichtsarzt Zu den einheimischen giftigen Pilzen gehören: *Agaricus phalloides* (Knollen-Blätterpilz), *Agaricus muscarius* (Gemeiner, rother Fliegenpilz), und *Boletus luridus* (Feuerpilz,

Schuster). Zu den als Gift zu benutzenden Thieren können wohl nur *Canthárides* (Spanische Fliegen) gerechnet werden. Den unschädlichsten thierischen Gebilden kann aber durch Fäulniss eine Gemeingefährlichkeit mitgetheilt werden, die sie den wirksamsten Giften an die Seite stellt und sie vielleicht selbst zur absichtlichen Beschädigung geeignet macht. Das Fleisch und die Eingeweide der am Milzbrand umgestandenen Hausthiere, Schinken und sehr weich gestopfte oder mit Milch gemischte, fette Würste scheinen am leichtesten einer solchen gefahrbringenden Verderbniss zu unterliegen. Der Beweis der Vergiftung.

§. 211.

Die Vergiftungserscheinungen.

Die nach Aufnahme der giftigen Substanz zu Stande gekommene, ihrer Form, Gabe und Applicationsweise entsprechende Veränderung im Zustande des Vergifteten beurtheilt der Gerichtsarzt nach der Uebereinstimmung, die in Rücksicht auf die Zeit des Auftretens, auf die Intensität des Leidens und auf die Natur der organischen Vorgänge zwischen der auf die Vergiftung folgenden Leibesbeschaffenheit und seiner Vorstellung von der unter den gegebenen Verhältnissen des einzelnen Falles nothwendigen Wirkung des genommenen Giftes erweislich ist.

Anmerk. 1. Eintrittszeit und Intensität der Vergiftungserscheinungen stehen gewöhnlich in einem geraden Verhältniss zu einander. Je frühzeitiger die Vergiftungserscheinungen auftreten, desto intensiver pflegen sie zu sein. Dies Verhältniss ist indess kein nothwendiges und gestattet die vielfältigsten Ausnahmen. Die Eintrittszeit der Vergiftungssymptome hängt von der Wirksamkeit des Giftes überhaupt und seiner Löslichkeit, die Intensität von der Gemeingefährlichkeit und seiner zur Wirksamkeit gelangenden Masse ab.

Die Gifte modificiren durch ihre chemischen Eigenschaften die Zusammensetzung der thierischen Flüssigkeiten und ändern damit die bestehende Form des Vegetationsprocesses. Jede chemische Wirksamkeit beginnt, sobald die Bedingungen dazu hergestellt sind, d. h. sobald der gelöste Stoff mit umwandlungsfähigen Bestandtheilen in Contact getreten ist. Die Persönlichkeit des Menschen wird allerdings nicht von jeder Umwandlung seiner Organe afficirt. Selbst die Einwirkung eines Giftes, die zu auffallenden Umwandlungen führt, muss erst eine gewisse Ausdehnung erreicht haben, bevor sie sich im Befinden merkbar ausspricht. Die allgemeine Erfahrung hat indess ein Verhältniss zwischen Gift und Wirkungszeit kennen gelehrt. Gifte, welche die Persönlichkeit des Menschen erheblich stören und das Leben vernichten, gewinnen erfahrungsgemäss sehr schnell eine Ausdehnung, die nicht ohne bemerkbare Rückwirkung auf das äussere Verhalten bleibt. Die Störungen des Befindens müssen deshalb der Einverleibung eines Giftes in einem der Löslichkeit der vergiftenden Masse entsprechenden Zeitabschnitte nachfolgen, wenn der Gerichtsarzt ein Causalverhältniss zwischen ihnen anzunehmen berechtigt sein soll.

Gifte in flüssiger Form und zerfliessliche und leicht lösliche Salze verändern gleich beim Verschlucken das Befinden und verursachen eine eigenthümliche Geschmacksempfindung oder ein Gefühl von Kratzen, Brennen und Schneiden im Munde, Schlunde, Magen und Darmcanal. Sehr bald danach Uebelkeit mit Würgen oder Erbrechen. Andere rufen ein Gefühl von Wärme und Hitze im Schlunde und Magen hervor, Hitze im Gesicht, im Kopfe und im Körper überhaupt, eine Beschleunigung des Pulses,

Die Vergiftungserscheinungen.

Schwindel, Benommenheit, Trockniss in der Kehle, Uebelkeit, Erbrechen, endlich Bewusstlosigkeit und Betäubung. Treten solche Erscheinungen erst Stunden oder zu einer noch spätern Zeit nach dem Verschlucken eines gelösten oder leicht löslichen Giftes auf und entwickeln sie sich dabei zu einer gewissen Heftigkeit, so kann der Gerichtsarzt in ihnen nicht mehr die Wirkung des flüssigen Giftes sehen. Je später unter solchen Verhältnissen die Persönlichkeit eines Menschen von der Wirksamkeit eines Stoffes afficirt wird, desto geringer muss die Intensität des Gesammtleidens ausfallen.

Feste Stoffe, welche sich im Körper nur langsam lösen, oder vegetabilische und thierische Gifte, deren wirksame Bestandtheile nur allmälig ausgezogen werden, gebrauchen eine längere Zeit, bevor ihre Einwirkung bemerkbar wird. Bei wirklichen Vergiftungen muss indess auch unter solchen Verhältnissen spätestens innerhalb 4—8 Stunden das Leiden des Menschen, wenn es nicht absichtlich verhehlt wird, auch Anderen deutlich werden, widrigenfalls die zur Lösung und Wirksamkeit gelangenden Massentheilchen so gering sein müssen, dass ihre Einwirkung durch den Wechsel des Lebens wieder ausgeglichen wird und ohne Nachtheil für den Gesammtorganismus bleibt. Obgleich einzelne Substanzen niemals aus dem Organismus wieder ausgeschieden werden, so behält doch keine die Kraft, mit der sie auf den Körper einwirkt, unverändert bei. Kommt durch einen schwer löslichen Körper innerhalb eines Zeitraumes von spätestens 6—8 Stunden keine Störung des Befindens zu Stande, so müssen die später eintretenden Erscheinungen um so mehr, je wichtiger und bedeutender sie sind, anderen Veranlassungen zugeschrieben werden. Innerhalb eines Zeitraums von 6—8 Stunden ist die Verdauung so weit vollendet, dass alle zu bewältigende Hindernisse, welche von Seiten des Organismus oder der dem Gifte beigemischten fremden Stoffe seiner Auflösung und Einwirkung entgegenstanden, beseitigt sein müssen. Die dann noch vorhandenen sind als constant zu betrachten. Wird ein anderer Körpertheil als der Magen vom Gift in Anspruch genommen, so kann dies möglicher Weise die Dauer der Zeiträume, niemals aber das Verhältniss der Zeitfolge modificiren.

Die Lösung und Wirksamkeit eines schwer löslichen Körpers wird durch seine vorgängige mechanische Zerkleinerung wesentlich beschleunigt. Feingepulverte Gifte treten deshalb den Lösungen in Rücksicht auf die Schnelligkeit, mit der ihre Wirkungen hervortreten, am nächsten. Ungelöst bleibende Stoffe können nur mechanisch den Organismus verletzen. Die Eintrittszeit der durch sie etwa gesetzten Beschädigungen ist gar nicht näher zu bestimmen. Sehr wirksame Gifte, z. B. arsenige Säure, Phosphor, werden häufig nur zum Theil gelöst, ihr Rest durch das ihre Einwirkung charakterisirende Erbrechen mehr weniger vollständig wieder entfernt.

Anmerk. 2. Die Wirkungsweise der Gifte, die zur Prüfung der entstandenen organischen Vorgänge auf ihre Uebereinstimmung mit der Natur des besondern Giftes dienen muss, ist von den Toxikologen in verschiedene Classen getheilt. Diese Eintheilung gewährt keinen Nutzen. Die gewählten Kategorien sind theils zu unbestimmt und ungenau durch sinnliche Merkmale charakterisirt, theils unterliegt die Form der eingetretenen Veränderungen zu beträchtlichen Abweichungen nach der Anwendungsweise der Gifte. Man muss die Wirkung der einzelnen Gifte unter den verschiedensten Verhältnissen studiren, um eine Vorstellung von ihrer Wirkungsweise zu gewinnen, welche der Wirklichkeit möglichst entspricht.

§. 212.

Literatur. J. Hink (Ueber Arsenik in oryctognost., chem., pharmacolog. und mediz.-gerichtl. Hinsicht. 8. Wien 1820); C. Ferd. Kleinert (De Arsenici virtutibus chemicis, medicis et investigandi methodis. 8 maj. Jenae 1825); Jos. Ant. Seemann (Nonnulla de Arsenici effectu in or-

ganismum animalem per experimenta in canibus instituta illustrata praecipue de mutationibus in cadavere arsenico venenatorum. 8. Berlin 1829); Hug. Reinsch (Der Arsenik. Sein Vorkommen etc. M. 1 lithogr. Taf. gr. 8. Nürnbg. 1843); Schaper (Beiträge zur Lehre von der Arsenikvergiftung, gesammelt am Krankenbette und im Gerichtshofe. gr. 8. Berlin 1846); Pfeufer (Henle Pfeufer Z. VI. 1. Hft. 1847); C. Heinr. Hertwig (Untersuchungen üb. d. Uebergang und d. Verweilen des Arseniks in dem Thierkörper. Lex. 8. Berl. 1847); M. Orfila (Vorles. üb. Arsenikvergiftungen. Deutsch v. Ed. Henoch. gr. 8. Lpz. 1843. Nach Recherches médico-légales et thérapeutiques sur l'empoisonnement par l'acide arsenieux cet. Recueillies et redigées par Reufort. Paris 1842); O. B. Kühn (D. Z. f. d. St. A. IV, 120); Abbène (L'arsenic, ou d'autres poisons volatils introduits dans les cigares, peuvent ils donner lieu a un empoisonnement chez ceux qui les fument. Annls. d'hyg. 2. sér. V, 225. 1856).

v. Franque (Nassau. Jhrb. 1846. 2. Bd. Hft. 1. [Statistisch]); H. R. Goeppert (Henke Z. XXIV, 16. 1832 c); Ebermaier (Leichenbefund. Berl. med. V. Z. IV. Nr. 16. 1835); Kelp (Drei Giftmorde durch Arsenik. Csp. Vjschr. VII, 300. 1855); Van den Broeck (Archiv de la méd. belg. Sptbr. 1841); Shearman (Provinc. med. Journ. Avril 1844); Friedreich (Arch. f. St. A. 6. Hft.); Müller (Schneider Ann. II. Hft. 2. 1838). — G. Jaeger (Henke Z. XX, 63. Fäulnisswidrige Wirkung). — O. de Lafond (Mémoires de l'Acad. d. Méd. tom XI).

Gegengifte: Eisenoxydhydrat: Rob. Wilh. Bunsen u. Arn. Ad. Berthold (Eisenoxydhydrat, das Gegengift des weissen Arseniks oder der arsenigen Säure. 2. verm. Aufl. gr. 8. Göttg. [1834] 1837). *Magnesia usta:* Boussy (Friedreich Centralarch. III, 6. Hft.); M. A. Kraus (Schneider Annl. d. St. A. 1847. 1. Hft.). *Lac Magnesiae:* A. Pleishl (Wien. Zschr. VIII, 1. 1852). *Hydratisches Schwefeleisen mit Magnesia:* Friedreich (Berl. med. V. Z. Nr. 27—29. 1849); B. Schuckardt (Untersuchung über die Anwendung des Magnesiahydrats als Gegenmittel gegen arsenige Säure und Quecksilberchlorid. Göttg. 1853).

Unter den Arsenikalien ist das bekannteste Präparat die arsenige Säure (*Acidum arsenicosum*, weisser Arsenik, Giftmehl, Rattengift). Sie erscheint in Form derber, emailleartiger, grosser, etwa fingerstarker, convex-concaver Stücke oder als schweres (3,70 sp. Gew.), weisses, ungleiches Pulver mit eingemischten stecknadelkopf- bis erbsengrossen Stücken. Sie löst sich im kalten Wasser sehr langsam und in geringer Menge. Pulverförmige arsenige Säure in ein Gefäss mit kaltem Wasser geworfen, schwimmt zum Theil als cohärente, weisse Haut Wochen lang auf der Oberfläche und kann nicht untergerührt werden. Der bei weitem grössere Theil des Pulvers sinkt schnell im Wasser zu Boden und bleibt auf dem Grunde des Gefässes beim Ausgiessen des Wassers als schwerer, weisser Bodensatz zurück. Die Flüssigkeit enthält nur wenig Arsenik aufgelöst. Nach drei Versuchen in einem Quart Wasser etwa 20 bis 30 Gran ($\frac{1}{3}$—$\frac{1}{2}$ Qutch.). Im kochenden Wasser, in alkalischen Laugen, in salzsäurehaltigen Flüssigkeiten löst sich die arsenige Säure schneller und reichlicher. Siedendes Der Arsenik.

Der Arsenik. Wasser nimmt allmälig $^1/_{12}$ seines Gewichts, ein Quart circa 6 Loth, arsenige Säure auf. Nach Alf. S. Taylor löst kaltes Wasser etwa 0,1 %, heisses Wasser 0,25 %, im Sieden 4,166 % und behält aufgelöst, 2,5 %. Jedoch haben bereits Klaproth (Kopp Jhrb. VI, 395) und Bucholz (ibid. VII, 390. 1814) nachgewiesen, dass viel Wasser aus wenig Arsenik weniger aufnimmt, als wenig Wasser aus vielem Arsenik. Im leeren Magen Lebender sind Arsenikkörner Tage lang ungelöst geblieben, im sauren Mageninhalte sind sie löslicher. Der Geschmack der arsenigen Säure ist schwach süsslich, schrumpfend, in grösseren Mengen herb metallisch, Speisen und gekochten Getränken hinzugemischt nicht sehr auffallend. Schon wenige Gran arsenige Säure in gelöster Form auf einmal oder in kurzen Zwischenräumen genommen, reichen hin einen Menschen zu tödten. Grössere Fragmente ungelöster Säure werden häufig durch Erbrechen wieder ausgeworfen und bleiben wirkungslos. Trotz unverhältnissmässig grosser Gaben sieht man deshalb zuweilen nur geringe Wirkungen, weil frühzeitiges Erbrechen viel Gift wegschaffte, bevor es wirksam wurde.

Das erste und wohl nie fehlende Symptom einer vergiftenden Arsenikwirkung ist die Empfindung von Uebelkeit und wiederholtes Erbrechen. Letzteres folgt dem Genusse einer Arseniklösung meistens innerhalb einiger Minuten. Feines Arsenikpulver in eine Flüssigkeit eingerührt oder mit einem bei der Temperatur des menschlichen Körpers flüssigen Fette vermischt, bewirkt den Eintritt des Erbrechens nicht später. Milch, die im Magen gerinnt und die Arsenikkörner einschliesst, mehr noch eine unlösliche Substanz, z. B. Kohlenpulver, Holzmehl, Schwefelblumen, dem Arsenik im Ueberschuss zugemischt, machen, dass einer an sich vergiftenden Gabe Arsenik zuweilen erst nach Stunden, zuweilen gar nicht Erbrechen und andere erhebliche Vergiftungserscheinungen folgen, so dass man die genannten Pulver (Navier) oder Chinapulver mit Milch (Smith in New-York) als Gegengifte bezeichnen konnte. Bei medizinischer Anwendung der Arsenikalien habe ich Oedem der Augenlider und des Gesichts oder der Hände und Füsse als erstes belästigendes Symptom eintreten sehen.

Gelöste arsenige Säure tritt in das Blut über, sammelt sich in der Leber in grösserer Menge an und kehrt schnell im Urine wieder. Allmälig wird sie auf diesem Wege aus dem

Körper ausgeschieden. Orfila will noch am siebzehnten Tage nach einer Arsenikvergiftung den Urin arsenikhaltig gefunden haben. Je kürzer der Zeitraum nach der Vergiftung, desto grösser ist der Arsenikgehalt des Urins. Die in das Blut übergegangene arsenige Säure verändert seine physiologische Beschaffenheit in höchst nachtheiliger Art. Es entstehen capillare Ekchymosen und Sugillationen auf der Schleimhaut der gastrischen Organe und im Parenchym der Leber, des Herzens u. s. w., später blutig-wässrige Ergüsse in die serosen Höhlen, nachdem reichliche, wässrig-schleimige Ausscheidungen der Schleimhäute den Organismus erschöpften. Dabei leidet die Empfindung und Leistungsfähigkeit des Menschen sehr beträchtlich. Die Vergifteten fühlen sich angegriffen, niedergeschlagen, unfähig zu geistigen und körperlichen Anstrengungen. Ihre Haut ist welk, das Athmen erschwert, die Stimme heiser, der Puls klein und unterdrückt. Erlischt das Leben nicht zu schnell, so treten in verschiedenen Organen deutlichere und selbstständigere Vegetationsanomalien hervor. Bei dem Einen zeigen sich die Erscheinungen eines heftigen Magen-Darmkatarrhs, bei einem Anderen (bei durch Arsenik vergifteten Kindern ist dies Verhalten das gewöhnlichste) ist die Gehirnthätigkeit auffallend gesunken, die Vergifteten liegen betäubt, schreien im Schlummer zuweilen auf, oder werden von Convulsionen und Zuckungen in einzelnen Gliedern ergriffen. Es ist eine häufig bestätigte Erfahrung, dass durch Arsenik vergiftete Kinder, als an Gehirnentzündung leidend von ihren Aerzten behandelt sind. In noch anderen Fällen sind die unteren Extremitäten gelähmt oder durch sogenannte rheumatische Affectionen der grossen Nerven oder der Gelenkhäute unbrauchbar gemacht. Zuweilen entsteht spontaner Brand der unteren Extremitäten. Anderen Vergifteten fallen die Haare aus, verschwären die Nagelsäume, die Augenbindehaut, die Hornhaut oder andere Körperstellen. Noch andere endlich schwinden hin und verlöschen wie eine Lampe, der es am Oele gebricht, oft in wenigen Stunden, selten erst nach Tagen. Bei einem schleichenden Verlaufe der Vergiftung, wie man sie nach wiederholter Einverleibung kleiner Gaben beobachtet, entwickelt sich häufig eine Hyperämie in den Lungen und hypostatische Pneumonie, oder ein Schwund der Gehirnsubstanz mit chronischer Hirnhöhlenwassersucht und auffallender Schwäche der psychischen Thätigkeit (Blödsinn). Bei Einzelnen nimmt die

Der Arsenik.

Der Arsenik. Vergiftung einen sehr langsamen Verlauf, ohne geheilt werden zu können.

Die arsenige Säure kann von jeder Stelle des Körpers aus, die geeignet ist sie zu lösen, vergiften und tödten. Man hat Beispiele tödtlicher Arsenikvergiftung, bei denen das Gift in frische Wunden oder in Geschwüre der Kopfhaut oder anderer Hautstellen eingestreut, oder in den Mastdarm oder bei Frauen in die Scheide eingebracht wurde.

Nicht immer entsprechen Texturveränderungen in der Leiche den während des Lebens beobachteten Störungen in der Thätigkeit der Organe. Dunkle Röthung des Applicationsorganes durch verbreitete capillare Injection, seltener durch Blutextravasate, und andere Erscheinungen einer intensiven Hyperämie, katarrhalische Schwellung und Verschwärung der Magendarmschleimhaut findet man am häufigsten. Ungelöste Arsenikkörner setzen sich in einer Schleimhautfalte der Speiseröhre, des Magens oder selbst des Zwölffingerdarms fest und bedingen eine wallförmige Schwellung und starke Injection der Stelle, die sich mit gelblichem Exsudat bedeckt oder eine ringförmige Verschwärung oder grünlichbraune Verschorfung darstellt, in deren Centrum das Arsenikkörnchen aufzufinden nicht selten gelingt. Von hoher Bedeutung für die gerichtliche Medizin ist es in bereits sehr zahlreichen Fällen gewesen, dass mit Arsenik imprägnirte Körpertheile viele Jahre lang der Zerstörung durch Fäulniss widerstehen.

Das durch Bunsen festgestellte Verhalten der Säuren des Arseniks mit frisch gefälltem Eisenoxydhydrat leicht und schnell im Körper unlösliche Verbindungen einzugehen, hat zur Darstellung von Heilmitteln (*Ferrum hydricum in aqua*, *Ferrum hydrico-aceticum in aqua*) geführt, die bei rechtzeitiger Anwendung die Gefahr einer Arsenikvergiftung sehr vermindern. Statt dieses Präparates, das nach Wittstein u. A. mit der Zeit durch Aenderung seiner Aggregatform an Wirksamkeit verlieren soll, ist durch Boussy, Duflos u. A. die Magnesia empfohlen.

Das arsenicht- und arseniksaure Kupferoxyd, welche als (grüne und blaue) Farben vielfältig benutzt werden, unterscheiden sich in ihrer Wirkung nicht merklich von den reinen Arseniksäuren. Sie sind im Wasser unlöslich, in Säuren oder in Ammoniak löslich, von so intensiver Färbung, dass sie unbemerkt und heimlich Erwachsenen nicht leicht beigebracht

werden können. Bei fahrlässigen Vergiftungen durch Malerfarben, angestrichene Backwaaren, Spritfrüchte, Kinderspielsachen u. s. w. ist die Menge des verwendeten Giftes selten gross genug, um erhebliche Beschädigungen der Gesundheit zu veranlassen. Dass die genannten Verbindungen, wenn sie zur Decoration von Zimmerwänden benutzt wurden, zur Entwicklung flüchtiger Arsenikverbindungen und durch diese zu Vergiftungen der Bewohner Veranlassung gäben, muss ich auf Grund eigner Untersuchungen und vergleichender Beobachtungen geradezu in Abrede stellen. Die directe Einführung dieser Farben in Staubform in den Organismus giebt allerdings zu Augen-, Nasen und Schlundkatarrhen Veranlassung. Schon 1815 hat der Minister v. Schuckmann amtlich verordnet, dass dergleichen Wände vor dem Abkratzen angefeuchtet werden sollen. Ob, wie man behauptet hat, Stearinlichte, denen Arsenik zur Verhinderung der Kristallisation beigemischt wurde, beim Brennen Arsenikwasserstoff entwickeln und lebensgefährlich wirken, kann ich dahingestellt sein lassen. Der Arsenik.

Die Arseniksäure, das Arsenikchlorür, der Arsenikwasserstoff und viele flüchtige Arsenikverbindungen sind zwar noch gefährlicher und heftiger in ihrer Wirkung, als der weisse Arsenik, aber sie gelangen selten aus dem Laboratorio des Chemikers hinaus. Ein Techniker würde sie freilich arg missbrauchen können.

In Lithauen, Polen, Ungarn und angrenzenden Ländern wird Arsenik dem Futter der Pferde beigemischt, um diesen ein glattes Haar zu geben. In Steiermark geniesst man die arsenichte Säure in etwa Pfefferkorn grossen Stückchen, um sich „Luft“ beim Bergsteigen zu verschaffen. (Frz. Strohmayr, Med. prakt. Darstellung gesammelter Krankheitsfälle etc. Wien 1831. 8. v. Tschudi, Wien. med. Wchschr. 11. Oct. 1851).

§. 213.

Literatur. Schrötter (Wien. Acad. Ber. VI, 58. Jrl. f. pr. Chem. LIII, 435. 1851); J. B. Friedreich (Centralarchiv 1847. 2), Meding (Ver. d. Z. 1846. 2); Schacht (Csp. Vjschr. I, 259. 1852); Mitscherlich (Csp. Vjschr. VIII, 1. 1855); Flügel (ibd. IX, 29); Prollius (D. Z. f. St. A. V, 326); B. Schuchardt (Henle und Pfeuffer Z. N. F. VII, 3. Sch. Jb. XCII, 44); Caussé et Chevallier fils (Annls. d'hyg. 2. sér. III, 134. 1855); Chevallier (Phosphor rouge. ibid. V, 374. 1856).

Gegengifte: *Magnesia usta* und *Liqu. chlori*: Duflos (Die wichtigsten Lebensbedürfnisse. 2. Aufl. S. 245); A. Becher (Archiv d. Pharm. Spt. 1851).

Der Phosphor.

Der Phosphor bildet als amorpher Phosphor ein rothes Pulver, welches in der Dunkelheit nicht leuchtet, an der Luft keine nach Knoblauch riechenden Dämpfe ausstösst, erst bei einer sehr erhöhten Temperatur langsam zur Phosphorsäure verbrennt und selbst in Gaben zu 60 — 100 Gr. nicht störend auf die menschliche Oekonomie einwirkt.

Der gewöhnliche Phosphor erscheint in farblosen, durchscheinenden, fettglänzenden oder rothgelb angelaufenen Stangen, die in der Luft nach Knoblauch riechende, im Dunkeln leuchtende Dämpfe aushauchen und schon in der Sonnenwärme plötzlich mit leuchtender Flamme unter Verbreitung dicker, saurer Dämpfe verbrennen. Mit Wasser geschmolzen und mit Mehl zu einem Brei eingerührt, gewährt er ein vielbenutztes Hülfsmittel zur Vertilgung von Ungeziefer aller Art und ein in neuerer Zeit fast gewöhnlich gewordenes Gift. Zu gleichen Zwecken ist wiederholt der phosphorhaltige Beleg der Streichzündhölzer gemissbraucht.

Wird der Phosphor in grösseren Stückchen, mechanisch vertheilt, oder in Oel oder Aether gelöst in den Magen gebracht, so entsteht sofort ein schmerzhaftes Brennen im Magen, Uebelkeit und Erbrechen einer schleimigen, knoblauchartig riechenden, im Dunkeln leuchtenden Flüssigkeit, starke Kolikschmerzen, heftiger Durst, grosse Abgeschlagenheit und Erschöpfung und unter allmälig wachsendem Verfall des Körpers der Tod in wenigen Stunden oder Tagen, je nach der Menge des genommenen Giftes. Ein Gran Phosphor hat tödtliche Vergiftung bewirkt.

Der aufgelöste Phosphor tritt (vielleicht als Phosphorwasserstoff) in das Blut über und ändert dessen physiologische Beschaffenheit in der Weise, dass unter der Epidermis, an der Peripherie des Körpers oder unter dem serosen Ueberzuge der inneren Organe oder auf den Schleimhäuten des Darmcanals oder der Harnblase Austretungen der färbenden Blutbestandtheile in das Bindegewebe (Ekchymosen) entstehen. Ein Theil des in den Magen gebrachten Phosphors pflegt ungelöst zu bleiben, in dieser ungelösten Form selbst bis in den Darmcanal herabzutreten, dessen regelmässige Thätigkeit zu stören und Stuhlverstopfung zu bedingen. Fr. Mayer (Württbg. Corrspbl. 1842. Bd. XII. Nr. 23) hat noch am zehnten Tage nach geschehener Vergiftung einen Theil des verschluckten Phosphors in nicht oxydirtem Zustande im Darmcanal angetroffen und M. Jung

(Nassau'sche Jhrb. II, 1. 1845) ihn aus dem Darminhalte vermittelst Schwefelkohlenstoff isolirt. Der Phosphor.

Bei der Eröffnung der Unterleibshöhle durch Phosphorvergiftung Getödteter ist zuweilen ein deutlicher Knoblauch- oder Phosphorgeruch und ein Leuchten des Mageninhaltes im Dunkeln beobachtet, häufiger nicht bemerkt worden. Beim Eintrocknen und Erhitzen des Mageninhaltes ist die Verbrennung der Phosphorstückchen gewöhnlich deutlicher gewesen. Die anatomischen Verhältnisse in den Leichen wechseln sehr nach der Dauer und dem Verlaufe der Vergiftungserscheinungen im Leben. Ursprünglich hat der Phosphor wohl immer eine sehr verbreitete und ausgedehnte capillare Injection der Magenschleimhaut zur Folge, die jedoch im Verlauf der Vergiftung sich mindert und 3—4 Tage nach der Beibringung des Giftes einer anämischen Beschaffenheit, einer schiefer- oder hellgrauen Färbung und einer ödematösen Schwellung und Lockerung der Magenschleimhaut Platz macht, wofern nicht locale Verschorfungen zu umschriebenen Geschwüren und Congestionsheerden Veranlassung geben. Der Inhalt des Magens besteht meistens aus einer gelb- oder röthlich-grauen, trüben, starksauren Flüssigkeit. Die Venen der Unterleibseingeweide sind stark angefüllt. Die Wandungen des Magens und Darmcanals findet man in acuten Fällen stellenweis blutig suffundirt. Sie sehen marmorirt aus. Auf ihrer Schleimhaut bemerkt man bald kleinere, bald grössere Ekchymosen, ihr Gewebe ist gelockert oder zuweilen erodirt oder mit tiefer gehenden Geschwüren bedeckt. In chronischen Fällen fehlt jede Spur einer ätzenden Einwirkung des Phosphors auf die berührten Gewebe, trotz eines tödtlichen Verlaufs der Vergiftung. Die Leichen sehen schmutzig-weiss und bleich aus. Eine Farbe, die gegen das dunkle Kirschroth des Blutes sehr absticht.

§. 214.

Literatur. Bonjean (Faits chimiques, toxicologiques et considérations médico-légales relatives à l'empoisonnement par l'acid prussique. 8. Lyon 1843); Orfila (Archiv. gén. de Méd. 1841. Oct.); Becquerel (Gaz. méd. Paris 1840. Nr. 1); J. Regnauld (Emps. par les vapeurs d'ac. cyanh. Annl. d'hyg. XLVII, 455. 1852); Eug. Pelikan (Prg. Vjschr. 1856. 1. Sch. Jb. XC, 29). *Cyankalium*, Fall: Weidner (Csp. Wschr. 1845. Nr. 41); Tschepke Fall (Csp. Vjschr. III, 58. 1854). *Aether. Bittermandelöl*, Fall: Heck (Csp. Wschr. 1843. Nr. 44). — Wöhler u. Frerichs (Annl. d. Chemie u. Pharm. LXV, 263. 1848).
Galläpfelabkochung als Gegengift: Meyer (Berl. med. V.Z. 1842. Nr. 40).

Die Blausäure.

Die Blausäure (*Acidum hydrocyanatum*) gehört sowohl als fertig gebildete Säure, sowie in Form der nicht-eisenhaltigen Cyanmetalle (*Kalium cyanatum*, *Zincum cyanatum* [*sine ferro*]), aus welchen sie bei Zutritt einer Säure sich schnell entwickelt, zu den schnellsten und gefährlichsten Giften.

Die Blausäure stellt eine wasserhelle, farblose, spirituos und stark nach bitteren Mandeln riechende Flüssigkeit dar, die, den Vorschriften der meisten deutschen Landespharmacopöen zufolge (in Oesterreich ist sie um die Hälfte concentrirter, in Churhessen gilt noch die alte Keller'sche Bereitungsweise, die ein sehr viel stärkeres Präparat liefert), in hundert Theilen etwa zwei Theile wasserleere Blausäure enthalten soll. Beim Aufbewahren verliert selbst ein an sich gut bereitetes Präparat von seinem Gehalte und seinem bittern Mandelgeruch früher, bevor das Ansehen sich verändert. Alte, obgleich noch wasserhelle Blausäure ist häufig wirkungslos.

Gut und frisch dargestellte Blausäure schmeckt spirituos, doch eigenthümlich kratzend und zusammenziehend. Sie äussert keinen erweisbaren Einfluss auf die anatomischen Verhältnisse der Applicationsorgane. Ein bis zwei Drachmen des Präparates, innerlich genommen, rauben spätestens nach wenigen Minuten die Fähigkeit, sich aufrecht zu erhalten. Darauf erfolgen leichte convulsivische Bewegungen und der Tod. Konnten Vergiftete nach dem Genuss der Blausäure noch einige Zeit herumgehen, verfielen sie später in einen überhandnehmenden Stupor, aus dem der Tod allmälig und wohl erst nach Stunden sich entwickelte, so bedienten sie sich eines wenig kräftigen Präparates, wenn auch vielleicht in grösseren Mengen. Sind mit guter Blausäure Vergiftete nicht nach der ersten halben Stunde todt, so pflegen sie nach einer Stunde ausser aller Gefahr zu sein. Dass Blausäure nur Scheintod verursache, ist ebenso eine Fabel, als die Behauptung von Lenz, dass sie gewissen Thieren, z. B. dem Igel, nicht nachtheilig sei.

Eine Veränderung in den anatomischen Verhältnissen des Körpers ist als Wirkung der Blausäure bisher nicht nachgewiesen. Alle Erscheinungen, die einzelne Beobachter als Zeichen der Blausäurevergiftung in den Leichen deuteten, finden sich bei ähnlich constituirten, in gleicher Weise plötzlich verstorbenen Individuen auch ohne vorhergegangenen Blausäuregebrauch. Die Auffindung des Giftes im Magen, wo es bei bald nach der

Vergiftung Verstorbenen, wenn die Leichenöffnung auch Tage und Wochen (3 W. Brame) nach dem Tode vorgenommen wurde, sich selbst dem Geruche sehr bemerklich machte, oder der Erweis seines Verbrauches in entsprechender Menge und Mischung muss, bei seiner notorischen Wirksamkeit, als Beweis der Tödtung durch Blausäure gelten. Die Blausäure.

Das Cyankalium erscheint in mehr oder weniger farblosen, geschmolzenen Massen oder in durchscheinenden würfligen Krystallen oder als weisses Pulver. Es riecht kaum nach bitteren Mandeln, obgleich blausäureartig, wird an der Luft feucht, zerfliesst, verbreitet dann einen ammoniakalischen Geruch und verliert seine Zusammensetzung und seine Wirksamkeit. Da aus einem Gewichtstheile Cyankalium sich im Magen etwa zwanzigmal so viel Blausäure entwickelt, als in demselben Gewichte guter officineller Blausäure enthalten ist, so kann selbst eine geringe Menge eines nicht mehr tadelfreien Cyankaliums sehr gefährlich wirken. Schon etwa der zwölfte Theil einer Drachme soll in Breslau in einem bekannten Falle den Tod eines Menschen sofort bewirkt haben. Dasselbe ist in dem Falle von Tschepke geschehen. Cyankalium.

Dass nicht das Bittermandelöl als solches ($C_{14}H_6O_2$), sondern die demselben beigemischte Blausäure giftig wirkt, kann als bekannt angesehen werden. Bittermandelöl.

§. 215.

Literatur. Alfr. S. Taylor (Guy. hosp. Rpt. Oct. 1844. Sch. Jb. LV, 25. 1847); Orfila (Empoisonnement par la morphine. Annls. d'hyg. XLVIII, 359); Niemann (Ueber die Vergiftung durch Mohnköpfe. Csp. Vjschr. VI, 314. 1854).

Die Opiate dienen häufiger zu Selbstvergiftungen, als zur Tödtung Anderer. Nur bei Kindern und Kranken werden sie häufiger absichtlich oder fahrlässig gemissbraucht. Das Opium.

Das Opium ist ein dunkelbrauner, trockner, zäher, doch pulverisirbarer Dicksaft von starkem, eigenthümlichem Geruch und sehr bitterem, unangenehmem, etwas scharfem Geschmack. Es löst sich, wenn auch nicht vollständig, in fast allen indifferenten und sauren Flüssigkeiten mit brauner Farbe.

Die officinelle einfache Opiumtinctur ist eine dunkelbraune, schwach weingeistige, nach Opium riechende und schmeckende, die weinige Opiumtinctur (*Tinctura opii*

Das Opium. *crocata*, *Laudanum liquidum*, *Vinum opii aromaticum*) ist eine röthlich gelbe, stark gelb färbende Flüssigkeit, welche durch ihren Safrangehalt einen eigenthümlichen Geruch besitzt.

Die *black drops* der Engländer, eine viel concentrirtere essighaltige Opiumlösung, möchte wohl nur in Hamburg leichter und ohne eigene Darstellung erreichbar sein, wo sie als *Tinctura opii nigra* in den Apotheken sich findet. Ihr Morphiumgehalt ist etwa vier- bis sechsmal so gross, als der der gewöhnlichen Tincturen, die bald in sechs, bald in zehn bis zwölf Tropfen das Lösliche von einem Gran Opium enthalten.

Die Mohnköpfe werden in Abkochung mit Wasser oder Milch zur Beruhigung, aber auch zur Tödtung kleiner Kinder gebraucht. Am geeignetsten zur Vergiftung und zur Tödtung sind die Morphiumsalze. Sie stellen farb- und geruchlose Pulver dar und sind in viel geringerer Gabe wirksam. Ihr sehr bitterer Geschmack kann durch pikante Bitterkeit z. B. mancher Getränke (Kaffee, Bischof) oder Speisen (wilder Vögel, Preisselbeeren, sehr gepfefferter, mit Muskatnuss oder englischem Gewürz überwürzter Brühen u. s. w.) ziemlich gut verdeckt werden. Alle Opiumpräparate beweisen sich in Klystierform ebenfalls sehr wirksam.

Es giebt neben dem Opium kein anderes Gift, dessen Wirksamkeit sich in gleichem Grade abhängig zeigt von vorübergehenden Veränderungen im Befinden des Menschen (z. B. von gerade vorhandenen Schmerzen, profusen Ausleerungen) oder von individuellen Modificationen der Vegetation im Centralnervensystem (*Delirium tremens*). Während Christison bereits 4 Gr. Opium als eine selbst für Erwachsene tödtliche Gabe bezeichnet, wird kaum ein Arzt Bedenken tragen, dieselbe Gabe selbst mehrmals des Tages wiederholen zu lassen, sobald es ihm darauf ankommt, gewisse quälende oder gefahrdrohende Zufälle durch Opiate zu beseitigen!

Das Opium ruft zunächst eine Empfindung von Wärme, Fülle und Spannung im Magen und Unterleib hervor, worauf (bei angefülltem Magen) sehr leicht Erbrechen eintritt. Aus dem Unterleibe verbreitet sich ein Gefühl von Hitze und Gefühlsabstumpfung, ähnlich wie man es nach einem Marsche in staubigen Wegen an einem sonnigen, warmen Tage empfindet, über die Brust zur Stirn und allmälig über den ganzen Körper. Damit ändert sich das Verhalten des Centralnervensystems. Man fühlt sich zum Nachdenken und conse-

quenten Verfolgen einer einzelnen Vorstellung unfähig, während die Phantasie die bunteste Mannigfaltigkeit von Eindrücken aus der Erinnerung hervorruft und sie mit augenblicklichen Sinneseindrücken zu phantastischen Gestaltungen verwebt, die durch ihre Klarheit und Lebhaftigkeit den Eindruck unmittelbarer Sinnes-Wahrnehmungen machen. Bald fühlt man sich von dieser Mannigfaltigkeit der Anschauung ermüdet. Ueber den ganzen Körper lagert sich ein Gefühl der tiefsten Ruhe. Alle gewöhnlichen Einwirkungen der Aussenwelt bleiben unvermittelt und die Persönlichkeit des Menschen ist vom eignen Körper wie gelöst. Wirkt das in grossen Gaben gereichte Opium (1—2 Drch. Opium als feines Pulver oder 20—40 Gr. in Auflösung oder *Morphium aceticum* zu 10—20 Gr. und darüber) mit grosser Intensität und Schnelle, so folgen diese Veränderungen in wenigen Minuten. Schon nach einer halben Stunde ungefähr ist der Vergiftete so empfindungslos, dass selbst ungewöhnliche äussere und innere Empfindungsreize kaum noch Eindruck machen. Der Kreislauf verzögert sich, das Athmen erfolgt langsam, schnarchend, die Temperatur sinkt, das Antlitz und die Haut werden blass und schon nach wenigen Stunden ist der Vergiftete eine Leiche, ohne dass charakteristische Veränderungen am todten Körper in übereinstimmender Weise die Natur des einwirkenden Giftes oder den Grund des Todes bekundeten. Das Opium.

Bei einem weniger rapiden Verlaufe der Erscheinungen kommt es für ihre glückliche Beseitigung oft nur darauf an, vom Vergifteten alle störenden Einflüsse abzuhalten. Die Kunst kann durch möglichst schnelle Entfernung der an der Applicationsstelle vorhandenen, noch wirkungsfähigen Menge des Giftes wirklich heilsam einwirken. Blutentziehungen, wie sogenannte Nervenreize sind von sehr zweifelhaftem therapeutischem Werthe; kalte Begiessungen und Waschungen, schonungsloses Antreiben zur Körperbewegung und ein consequentes Verhindern des Einschlafens haben unter den schwierigsten Verhältnissen noch Rettung des Vergifteten zur Folge gehabt.

Das Opium und die Opiumsalze verweilen lange Zeit unverändert im Magen und Darmcanal, da sie die stätige Zersetzung animalischer Stoffe beschränken (E. Robin). Die in das Gefässsystem übergetretene, eigentlich vergiftende Menge des Mittels wird durch den Urin ausgeschieden und ist hier in nachweisbarer Menge anzutreffen.

30*

§. 216.

Literatur. *Belladonna und Atropin:* Filippo Lussana (Sch. Jb. LXXVII, 15); Andrew (Sch. Jb. LXXIV, 28); Moutard-Martin (Annl. d'hyg. XLIX, 417. 1853). *Stechapfel und Daturin:* Krauss (Sch. Jb. LXXVI, 183); Schnieber (Casp. Vjschr. VII, 253). *Bilsenkraut und Hyoscyamin:* Schroff (Wiener Wchb. Nr. 25 u. 27. 1856. Sch. Jb. XCI, 293); Gossow (Csp. Vjschr. X, 216).

Solaneen. Unter den Solaneen sind es besonders die Belladonna, der Stechapfel und das Bilsenkraut, welche theils durch ihre Wurzeln, Blätter, Früchte oder Samen, theils durch die aus den genannten Theilen gewonnenen Alkaloide Vergiftungen veranlassen. Sie zeichnen sich durch ihren Einfluss auf die Iris, der sich als Pupillenerweiterung constatiren lässt, durch ein Gefühl von Trockenheit und Zusammenschnüren des Schlundes und durch eigenthümliche Form und grosse Dauer des Delirs, das sie veranlassen, vor den übrigen narkotischen Giften in ihrer Wirkung aus. Sie pflegen den Wahnvorstellungen eine besondere Beziehung zum Gesicht oder Gehör zu geben und abwechselnd bald von hell beleuchteten, glänzenden, goldenen Gegenständen, bald von tief beschatteten, dunkeln, trüben Dingen phantastische Vorstellungen zu vermitteln. Die Vergifteten gewinnen damit oft den Anschein wahnsinniger Narren, die bald schreien und jauchzen, bald stöhnen und wimmern. Neben der Trockenheit in der Kehle, den Schlingbeschwerden, und dem eigenthümlichen Ausdruck der Augen treten nicht selten Hyperämie der Geschlechtstheile, wodurch besonders der Stechapfel in den Ruf eines *Aphrodisiacum* gekommen sein mag, oder der Haut (*Roseola*) hervor. Nach dem Gebrauch der Alkaloide stellen die Vergiftungserscheinungen schnell, meistens schon nach wenigen Minuten, in wechselnder Heftigkeit und Ausdehnung sich ein. Die Pflanzentheile bewirken gewöhnlich erst nach etwa einer Stunde oder noch später auffällige Veränderung im Befinden des Vergifteten. Beeren und Samen im Allgemeinen schneller, als Blätter und Wurzeln. Erliegen Vergiftete dem Gifte, so schwindet die anfängliche Aufregung und macht einem soporosen Zustande, zuweilen mit örtlichen Lähmungen, Platz.

Charakteristische Veränderungen in den Leichen Vergifteter sind nicht bekannt.

§. 217.

Literatur. Tardieu (Annls. d'hyg. 2. sér. VI, 371; VII, 132); Sch. Jb. XCI, 297; XCII, 175 (Process Palmer).

Sehr eigenthümlich ist die Wirkung der *Nux vomica*, Brechnuss, und ihres wichtigsten Alkaloids, des *Strychnins*. Sie schmecken überaus bitter und vermehren die Reizbarkeit der die Bewegungen der Rumpfmuskeln vermittelnden Rückenmarksnerven in einem solchen Grade, dass schon die gewöhnlichsten Empfindungsreize die andauerndsten krampfhaften Contractionen veranlassen, bis endlich durch Beeinträchtigung des Respirationswechsels Asphyxie und Tod eintritt. Der Verlauf der Vergiftungserscheinungen bietet, den vorliegenden Beobachtungen nach, manche schwer zu erklärende Verschiedenheiten. Selbst nach grossen Gaben des salpetersauren Strychnins in Pulverform (1—2 Drch.) trat der Tod bei Menschen erst nach einigen Stunden ein. In anderen Fällen wirkte Vergiftung durch wenige Gran in kürzester Zeit tödtlich. Ob ein besonderer Mageninhalt (Gerbsäure?) die Wirkung des Giftes verzögert, muss für jetzt dahingestellt bleiben. Eine Injection des Strychnins in die Blutmasse führt fast augenblicklich heftige Vergiftungserscheinungen herbei. Kaum minder schnell wirkten grössere Mengen von Wunden aus. In Ogston's Fall (Lanz I, 19. Mai 1856. Sch. Jb. XCI, 30) traten durch eine pulvrige Substanz, welche etwa 3,3 % Strychnin enthielt, erst etwa 12 Stunden nach genommenem Gifte Vergiftungserscheinungen ein, welche bereits nach $^3/_4$ Stunden tödtlich endigten. Bei Vergiftungen, die durch wiederholte Beibringung einer nicht sofort tödtlichen Dosis Gift bewirkt werden, können auffallende Vergiftungserscheinungen kommen und verschwinden und erst nach wiederholten Intermissionen tödtlich endigen. Die Art, wie Strychnin tödtet, ist noch nicht zweifellos nachgewiesen. Nach dem, was ich gesehen, muss ich bei der Meinung verharren, dass der Tod in Folge einer zur Asphyxie führenden Unterbrechung des Athmungsrhythmus eintritt und dass die Sectionsresultate der Annahme einer Paralyse der Herzmuskeln als Todesursache nicht günstig sind. Ob im Blute die Aufnahme oder Assimilation des Sauerstoffs durch Strychnin verhindert wird, ist mindestens unerwiesen, wenn auch nicht ohne Analogie.

Brechnuss und Strychnin.

Brechnuss und Strychnin. Das Blut der Vergifteten enthält das Gift in solcher Form, dass es auf andere lebende Organismen wiederum vergiftend einwirkt. Mit dem Harn wird es ausgeschieden, dem es dabei gleichfalls giftige Wirkungen ertheilt, wie es die charakteristischen chemischen Eigenschaften beibehält.

§. 218.

Literatur. *Nicotin:* Orfila (Mémoire sur la nicotine et la conicine. Annl. d'hyg. XLVI, 137); Wertheim (Wien. Zschr. VII, 1. 1851. Sch. Jb. LXXI, 151); Nega (Günsburg Zschr. I, 1. Sch. Jb. LXVI, 164); W. Reuling u. Fr. Salzer (Deutsche Klinik 40. 1853. Sch. Jb. LXXXI, 31); Schroff (Wiener Wchbl. 1856. 2. 3. 4. 5. 7. Sch. Jb. XC, 165).
Akonit: Schroff (Prg. Vjschr. XI, 2. 1854. Sch. Jb. LXXXIII, 23); Leonides von Praag (Virchow's Archiv VII, 3. 4. 1855; Sch. Jb. LXXXVI, 311); Koch u. Massey (Sch. Jb. XCII, 178).
Digitalis: L. Traube (Deutsche Klinik 8. 1351. Sch. Jb. LXX, 166); H. Stannius (Archiv f. phys. Hlkd. X, 2. 1851. Sch. Jb. LXX, 164); E. Lenz (Ueber das Verhältniss zwischen der Frequenz des Pulses cet. Inaug. Diss. Dorpat 1853. Sch. Jb. LXXXII, 10); Lange (Deutsche Klinik 13. 1854. Sch. Jb. LXXXIII, 27); E. Homolle. T. Quevenne (Bouchardat Archivs I, 1. 1854. Sch. Jb. LXXXIII, 25).
Colchicum: Casper (Vjschr. VII, 1. 1855); J. Müller (Beleuchtung der Dr. Casper'schen Abhandlung über Vergiftung durch Colchicum. gr. 8. Berlin 1855; Hafner u. Michel (Wrtbg. Cspdzbl. Nr. 45. 46. Sch. Jb. LXXXIX, 291); Schroff (Oestr. Zschr. II, 22—24. Sch. Jb. XCI, 169); J. Roux (L'union 36, 1855; Sch. Jb. LXXXVII, 31).

Unter den übrigen narkotischen Pflanzen haben Taback, Akonit (England) und Colchicum am häufigsten zu absichtlichen oder fahrlässigen Vergiftungen Veranlassung gegeben. Die Vergiftungserscheinungen zeigen bei den einzelnen Giften zwar ebenfalls viel Uebereinstimmung, doch sind die Symptome nicht so gleichmässig, dass man sie als Beweismittel für oder gegen die Vergiftung durch die eine oder andere Substanz benutzen könnte.

Taback und Nicotin, Schierling und Coniin. Taback und Schierling enthalten zwei sehr giftige Alkaloide, welche bei gewöhnlicher Temperatur flüssig sind, sich meistens gelblich gefärbt zeigen, nur erhitzt einen sehr intensiven und eigenthümlichen Geruch, aber einen sehr scharfen, widerlichen kratzenden Geschmack besitzen. Die Pflanzen wie die Alkaloide verursachen Erbrechen, Angst, Intermission des Pulses, Schwindel, Ohnmacht, allgemeinen Collapsus und Tod, ohne entsprechende copiose Ausleerungen und oft ohne Convulsionen. Die Vergiftungserscheinungen können eine gewisse Aehnlichkeit mit Hydrophobie besitzen.

Akonit mit einem sehr zersetzlichen, festen, farblosen, zwar sehr wirksamen, allein seiner wechselnden Beschaffenheit wegen sehr unsichern Alkaloide, — nach englischen Mittheilungen soll $1/_{50}$ Gr. Akonitin eine Dame getödtet haben, ein Mann durch $2\,1/_2$ Gr. nur vorübergehend gestört sein — hat durch den Genuss der Wurzeln und Blätter, wie durch den Gebrauch von pharmaceutischen Präparaten (*Extractum*, *Tinctura aconiti*) Vergiftung veranlasst. Als besonders bezeichnendes Symptom gilt eine Empfindung von Geschwollensein der Zunge, häufige Schlingbewegungen, Schluchzen, Betasten der Kehle. Die Pupille war bald erweitert, bald verengt, der Herzschlag verlangsamt oder beschleunigt, das Sensorium und die Muskelbewegung bis zum Tode relativ frei und unbehindert oder durch Delire und Convulsionen beeinträchtigt. Erbrechen war eine ganz constante Erscheinung. Akonit und Akonitin.

Aehnlich wie Akonit und Akonitin scheinen weisser Niesswurz und Sabadillsamen, Veratrum, Jervin und Delphinin zu wirken. Von weissem Niesswurz heisst es in der westlichen Schweiz, dass er zum Schnaps hinzugefügt werde, um die Trinker „*fous*“ zu machen. Entscheidende eigene Beobachtungen fehlen mir. Veratrum, Sabadilla.

Digitalis und Digitalin machen Uebelkeit, Schwindel, Gesichtsunsicherheit, Erbrechen und verlangsamen Herzschlag und Puls, wenigstens zu einer Zeit des Vergiftungsverlaufs, in höchst auffallender Weise. Gegen den Tod hin pflegt die Frequenz des Pulses zu steigen. Digitalis.

Colchicum und Colchicin schmecken sehr bitter, aber kaum scharf. Sie belästigen den Magen wenig, führen aber in grösseren Mengen genossen einen äusserst heftigen und erschöpfenden Durchfall herbei. Das Blut wird dabei eingedickt, die Harnsecretion wird schmerzhaft oder stockt ganz, der Organismus collabirt und das Leben erlischt bei Verschiedenen unter verschiedenen Erscheinungen, die wesentlich durch die individuelle Reizbarkeit der einzelnen Organe bedingt sind. Verschiedene Colchicumvergiftungen sind, eigenen Beobachtungen zufolge, in ihrem Verlaufe sich eben so ähnlich oder unähnlich, wie etwa Choleraanfälle. Es giebt weder in der Leiche, noch am Lebenden ein wirkliches pathognomonisches Symptom der Colchicumvergiftung. Coloquinten und giftige Pilze (*Boletus luridus*, *Phoebus*), ja selbst *Oleum Crotonis* wirken, abgesehen von dem überaus scharfen kratzenden Geschmacke des letztern, ähnlich. Colchicum.

§. 219.

Literatur. *Schwefelsäure:* Chevallier u. J. Barse (Annls. d'hyg. 1846. Avrl.).

Chlorwasserstoffsäure: Orfila (Annls. d'hyg. Oct. 1842); Guérard (Annls. d'hyg. XLVIII, 415, 1852); Deutsch (Prg. Vjschr. 48. 1855. Sch. Jb. LXXXIX, 186).

Weinsäure: Devergie (Emposmt. par l'acide tartrique. Annls. d'hyg. XLVI, 432); Orfila (Lettre cet. ibd. XLVIII, 230); Devergie (Lettre en reponse. ibd. S. 232).

Oxalsäure: A. Wood (Sch. Jb. LXXVI, 184); Hildebrandt (Csp. Vjschr. III, 256).

Canthariden: Poumet (Annls. d'hyg. 1842. Oct.); Jaffé (Sch. Jb. XCI, 297); Goeden (Csp. Vjschr. IX, 108); Schroff (Wien. Ztschr. Jul. Aug. 1855. Sch. Jb. LXXXVIII, 173. Wien. Wchbl. 48 u. 49. 1855. Sch. Jb. LXXXIX, 290).

Die Säuren.

Die concentrirten Säuren, namentlich *Acidum sulphuricum,* Schwefelsäure, *Acidum nitricum*, Salpetersäure, *Acidum hydrochloratum*, Chlorwasserstoff- oder Salzsäure, *Acidum tartaricum*, Weinsäure, *Acidum oxalicum,* Oxalsäure, sind Flüssigkeiten oder Krystalle von so ätzend saurem Geschmack, dass sie nur zu gewaltsamen Giftmorden oder zur Selbstvergiftung angewendet werden. Sie entzünden oder zerstören die organischen Gewebe, mit denen sie in Berührung gerathen. Die Schwefelsäure verkohlt die thierische Faser und löst sie zu einer schwarzen, schmierigen Masse. Die Salpetersäure bringt die Gewebe mehr zum Schrumpfen und erzeugt einen hellgelb gefärbten Schorf. Die Chlorwasserstoffsäure wirkt überhaupt weniger ätzend als entzündend, sie lockert und löst die Epithelialgebilde. Die concentrirten organischen Säuren wirken auf die Haut nur wenig entzündend, dagegen lösen sie die Schleimhaut des Magens oft in sehr umfänglicher Weise und erzeugen selbst Erweichungsheerde in den Lungen, wenn sie ausgebrochen und bei den Inspirationsbewegungen in die Lungen eingezogen wurden. Hierin beruht ein leicht erkennbarer Unterschied in der Wirkung der Gifte, die rücksichtlich der Veränderungen im Allgemeinbefinden des Vergifteten keine merkbaren Verschiedenheiten bieten. Die Gefahr einer Vergiftung durch Säuren beruht auf dem Concentrationsgrade und der Quantität, mit denen sie in den Organismus gelangen. Die Vergifteten fühlen sofort beim Verschlucken des Giftes ein lebhaftes Kratzen und Brennen im Munde, im Schlunde, in der Speiseröhre und selbst im Magen, wenn die Säure, bei entsprechen-

der Menge, bis in diesen gelangte. Einzelne Vergiftete waren im Stande, diese subjectiven Erscheinungen Stunden lang zu verbergen. Endlich werden Alle durch das zunehmende örtliche Leiden des Verdauungsapparates mehr und mehr geschwächt und darniedergestreckt. Die Häufigkeit und Heftigkeit des Würgens und Erbrechens, die Beschaffenheit der ausgeworfenen Stoffe, die Intensität des Allgemeinleidens und die Dauer der Vergiftungserscheinungen hängt zumeist von der Intensität und Umfänglichkeit der chemischen Zerstörung ab, welche in den Applicationsorganen entstanden ist. Sie lässt sich nach dem Tode constatiren. Die Säuren.

Wo die Säuren am leichtesten eingewirkt haben, ist das Epithelium der Schleimhaut gelockert, in eine grau- oder gelblich-weisse, dicke Schicht verwandelt, die zum Theil bereits von der verbleichten Schleimhaut gelöst ist, theils sich in Fetzen abziehen lässt. Ist die Schleimhaut selbst angegriffen, so ist das Secret in ihre Drüsenschläuche coagulirt, von schmutzig grauer oder gelber Farbe, die Oberfläche der Schleimhaut geschrumpft, verfärbt, das Blut in ihren Gefässen wie verkohlt, das submucose Bindegewebe seros infiltrirt. Bei noch intensiverer Einwirkung ist die Schleimhaut selbst in ihrer ganzen Dicke in einen schmutzig grauen oder gelb gefärbten Schorf verändert, in dem die mit geschwärztem Blute gefüllten Gefässe erkennbar bleiben. Greift die Verschorfung noch tiefer auf die Muskelhaut oder durchsetzt sie alle Schichten des Oesophagus oder der Magenwandungen, so sind diese zu einer schwarzen, morschen Masse gelöst, während die Umgebung der am heftigsten betroffenen Stellen von blutig-wässrigen Infiltrationen strotzt.

Drang nur eine geringe Menge der Säure bis in den Magen, so verlaufen die geätzten Stellen in Gestalt faltiger Bogen und Streifen von der Cardia nach den Curvaturen hin. Durch grosse Quantitäten des zur Wirkung gelangten Giftes werden nicht nur die Magenwände mehr weniger in ihrer ganzen Ausdehnung, sondern zugleich benachbarte Organe angegriffen, mürbe und entfärbt.

Tritt der Tod nicht schnell als Folge der ausgedehnten Zerstörung des Schlundes, der Speiseröhre oder des Magens ein, so stossen die entstandenen Brandschorfe sich durch Eiterung ab. Leicht bilden sich dabei Eitersenkungen, sinuose Geschwüre, fistulose Communicationen mit benachbarten Orga-

Die Säuren. nen, die durch Erschöpfung tödten. Bei fortschreitender Heilung und Vernarbung der geschwürigen Stellen contrahiren sich dieselben in dem Grade, dass eine Unwegsamkeit hohler Canäle, namentlich der Speiseröhre, oder taschenförmige Einschnürungen im Magen erfolgen. Vergiftete sterben unter solchen Umständen oft erst Wochen oder Monate später nach langem Siechthum durch Abzehrung.

Haben die Säuren nur durch umfängliche Aetzung der äussern Haut nachtheilig gewirkt, so können sich trockne Schorfe und Krusten bilden, die Verbrennungen täuschend ähnlich sehen, sich jedoch durch ihre Form, welche auf die Einwirkung eines tropfbar flüssigen Mittels zurückschliessen lässt, und durch die relative Unversehrtheit der aus den Schorfen hervorstehenden Haare meistens genugsam charakterisiren.

Die Canthariden. An die organischen Säuren schliessen sich in ihrer Bedeutung als Gifte im Allgemeinen die scharfen Arzneistoffe an, unter denen besonders die Canthariden, die im Rufe wirksamer Stimulantia der Geschlechtsthätigkeit stehen, und als solche gemissbraucht werden, die gerichtsärztliche Aufmerksamkeit in Anspruch nehmen.

Die spanischen Fliegen in Substanz sind durch die goldgrüne Färbung der Flügeldecken sehr ausgezeichnet und selbst in sehr kleinen Fragmenten daran erkennbar. Als Gifte charakterisiren sie sich durch die hervorstechende Reizung der Harnwege bei relativer Unversehrtheit der Verdauungsorgane. Spirituose, ätherische und ölige Auszüge der Canthariden haben keine charakteristische Färbung, einen scharfen, ranzigen Beigeschmack und die eigenthümliche Wirksamkeit der Canthariden im hohen Grade. Chinesische Canthariden, welche als Drogue ebenfalls zu uns gelangen, besitzen braune Flügeldecken mit schwarzen Binden ohne metallischen Glanz.

§. 220.

Literatur. *Alkohol:* Duchek (Prg. Vjschr. X, 3. 1853. Sch. Jb. LXXX, 187); Buchheim (D. Z. f. St. A. III, 381); C. M. Brosius (ibid. IV, 57); Casper (Vjschr. X, 146).

Chloroform: Kussmaul (D. Z. f. St. A. II, 451); Casper (Prkt. Hdb. S. 655); Nic. Berend (Zur Chloroform-Casuistik. gr. 8. Hanvr. 1850; Zur Chloroform-Frage. gr. 8. Breslau 1852).

Alkohol und Chloroform. Der Alkohol, Aether, die analogen Verbindungen aus der Amyl- und Methylreihe, die ätherischen Oele und Camphor ru-

fen als Gifte in sehr übereinstimmender Weise nach ursprünglicher Aufregung des Gefäss- und Nervensystems, die unter Umständen bis zur dauernden Congestion und Entzündung in den Applicationsorganen oder in den Lungen führt, eine Betäubung des Sensoriums mit Verlust der willkürlichen Bewegung und des Bewusstseins hervor, welche durch Lähmung tödtlich endigen kann, ohne dass anatomische Veränderungen in den besonders afficirten Organen stets erweislich wären. Alkohol und Chloroform.

§. 221.

Literatur. *Aetzammoniak:* A. Imbert-Gourbeyre (Jrnl. de Chim. méd. Nvbr. 1854; Sch. Jb. LXXXV, 169).

Die kaustischen Alkalien nähern sich in ihrer heftig auflösenden, die Gewebe zerstörenden Wirkung den concentrirten Mineralsäuren. Sie kommen indess nur selten in dem Concentrationsgrade zur Einwirkung, dass sie sofort eine Auflösung der Gewebe und eine Perforation der Speiseröhren oder der Magenwände hervorbrächten. Häufiger führen sie zu einer Lösung des Epitheliums und der oberflächlichen Schleimhaut. Absichtliche Vergiftungen werden nur selten durch sie bewirkt. Sie schmecken in concentrirter Form zu auffallend und widerlich. Die Alkalien.

Durch ihre Reaction auf Pflanzenfarben und durch den eigenthümlichen Geruch machen sie sich in den ausgebrochenen Stoffen, sowie im Magen der Leichen schnell bemerklich.

§. 222.

Literatur. *Quecksilber:* Lorenzo Rota (Sch. Jb. LXXIV, 167). *Kupfer:* Schreyer (Sch. Jb. XIX, 157); Planche u. Girardin (ibd. XXV, 8); Paasch (Csp. Vjschr. I, 79); Landsberg (ibd. III, 280); Hoenerkopf (VIII, 212); L. Spielmann (X, 41); W. Langenbeck u. G. Staedeler (Ueber die Wirkung der Verbindungen des Kupferoxyds mit fetten Säuren auf den Organismus. Annl. d. Chem. u. Pharm. N. R. XXI, 155. 1856); Mair (Henke Z. 1854 c.); Chevallier (Annl. d'hyg. 2. sér. I, 190. V, 444). *Eisen:* Chevallier (Annl. d'hyg. XLV, 155); Orfila (ibd XLVI, 337). *Zink:* (Sir W. Burnet's desinfecting fluid); J. Milton (Sch. Jb. LXXIV, 167); Csp. Vjschr. IX, 104).

Salze und Chloride der schweren Metalle, welche zu den Giften gerechnet werden, sind sehr übereinstimmend in ihrer vergiftenden Wirkung. Sie verbinden sich mit den orga- Die schweren Metalle.

Die schweren Metalle.

nischen Elementen zu eigenthümlichen Körpern und entnehmen dabei den organischen Bestandtheil zunächst dem freien Inhalte der Schling- und Verdauungsorgane. Reicht dieser nicht aus, so zerstören sie in geringerer oder grösserer Ausdehnung die Gewebe selbst. Der Aetzschorf löst sich von den unveränderten Theilen bald schneller, bald langsamer, und stellt danach entweder eine oberflächlich verschorfte Schicht im Gewebe oder durch Substanzverlust ein Aetzgeschwür dar. Im Schlunde und Magen treten diese Veränderungen unter lebhaften Schmerzen und Würgen ein, wobei der Inhalt des Magens, zum Theil durch das Gift eigenthümlich verändert, durch Erbrechen entleert wird. Fast ohne Ausnahme bewirken diese Mittel zugleich heftige Kolik mit häufigen, wässrigen, zuweilen blutigen Stühlen. Der gelöste Theil des metallischen Mittels tritt in das Gefässsystem über, und verändert den Stoffwechsel in für einzelne Metalle charakteristischer Weise. Das Quecksilber bewirkt eine eigenthümliche Affection der Mundschleimhaut, die wir als Speichelfluss bezeichnen. Das Kupfer afficirt sehr häufig das Duodenum und führt zur Gelbsucht. Das Blei äussert seine eigenthümliche Wirkung vorzugsweise gern auf das Rückenmark und bedingt heftige Kolikschmerzen, Hartleibigkeit, Schmerzen in den unteren Extremitäten und Lähmung der Hände oder Füsse. Jedes im Körper lösliche Bleipräparat kann die Erscheinungen der Bleikolik hervorbringen. Die Ansicht von Stokes u. A., welche nur im kohlensauren Bleioxyd die Ursache der Bleikolik anerkennen wollten, ist durchaus unrichtig. Das Zink schliesst sich dem Blei an, ist aber viel ungefährlicher. Beim Antimon, Zinn, Wismuth und Chrom ist es bisher nicht gelungen, Eigenthümlichkeiten aufzufinden, welche das durch sie gesetzte Allgemeinleiden charakterisiren. Die Chromverbindungen, unter denen das chromsaure Bleioxyd selbst zum Färben von Zuckerwaaren (*drops* und *rocks*) gemissbraucht worden ist, zeichnen sich durch ihre intensive gelbe, rothe oder grüne Färbung aus.

§. 223.

Der Schaden der Vergiftung.

Das Resultat der vergiftenden Einwirkung, der aus der Vergiftung entstandene Schaden, kann eben so wenig hier, als bei Verletzungen, aus der Gemeingefährlichkeit des

zur Anwendung gekommenen Giftes gefolgert, sondern muss allgemeinen pathologischen Grundsätzen gemäss nach dem Verlaufe des Vergiftungsprocesses und nach dem Einflusse der sonst noch zur Wirksamkeit gelangten Umstände beurtheilt werden. Die Frage für den Gerichtsarzt ist nicht: ob ein Gift, wie das zur Anwendung gekommene, eine Gesundheitsbeschädigung, wie die vorliegende, hätte bewirken können? sondern sie lautet: wie ist der Lebensprocess beschaffen, von dem gesagt werden muss, dass er aus der Wirksamkeit des gereichten Giftes entstanden ist, und welche andere Umstände haben der vorhandenen Gesundheitsbeschädigung eines Vergifteten die concrete Bedeutung verliehen? Der Lebenszustand eines Vergifteten kann wie jeder andere durch neue Einwirkungen in solcher Art verändert werden, dass die danach entstehende Form des Lebensprocesses nicht mehr als eine Fortsetzung der früheren, sondern als eine veränderte und eigenthümliche erscheinen muss. Jedes Gift hat eine begrenzte Wirkungssphäre, wenn auch bei vielen der Tod die allgemeine Grenze bezeichnet. Jedes Gift kann unschädlich bleiben.

Der Schaden der Vergiftung.

Der Gerichtsarzt hat deshalb bei der Lösung dieser Fragen nicht sowohl das genommene Gift, als die physiologische Bedeutung der durch das Gift beschädigten Organe und die Intensität des entstandenen Leidens, oder die pathologische Bedeutung der Erstwirkung zu beachten. Zur Erstwirkung eines Giftes gehören alle im Körper entstandenen Veränderungen bis zu dem Zeitpunkte, wo man den Uebertritt neuer Giftpartikel in den Stoffwechsel für beendigt halten muss.

§. 224.

Die Gemeingefährlichkeit der Vergiftungen.

Die Gemeingefährlichkeit oder die rationelle Bedeutung eines vergiftenden Benehmens wechselt nach der Beschaffenheit des verwendeten Giftstoffes, nach der Wichtigkeit der Einverleibungsstelle und nach den äusseren Umständen der That, in sofern sie ein Entgegenwirken gegen den drohenden Nachtheil erleichtern oder erschweren. Die Gesetzgebung hat diese Verhältnisse nicht in gleicher Weise beachtet und den Graden der Gemeingefährlichkeit des vergiftenden Benehmens überhaupt wenig Bedeutung beigelegt. Sie unterscheidet die Vergiftung von einzelnen Personen und die Vergiftung von Ob-

Die Gemeingefährlichkeit der Vergiftungen. jecten, die einer ganz unbestimmten Anzahl von Menschen schädlich werden können. Die Unterscheidung erfolgt nicht nach medizinischen Kriterien.

§. 225.

Der Zweck des Giftgebrauchs. Viele Stoffe, welche zu Vergiftungen dienen, werden auch zu anderen Zwecken gebraucht. Die Anwendung solcher Mittel, ja ihr unzweckmässiger und das Leben gefährdender Gebrauch beweist deshalb nicht ohne Weiteres die Absicht, durch sie vergiftend zu beschädigen oder zu tödten. *Aloë*, *Coloquinthen*, *Gummi Gutti*, *Scammonium*, *Ol. Crotonis* werden als *Drastica* benutzt. *Stibio-Kali tartaricum*, *Cuprum sulphuricum* dienen als Brechmittel. *Ol. Sabinae*, *fol. Rutae*, *Aloë*, *Coloquinthen* gelten als Abortivmittel. *Opium*, *Morphium*, Mohnköpfe, Bilsenkraut sind zur Linderung von Schmerzen und zur Beruhigung schreiender Kinder gemissbraucht. *Strammonium*, *Belladonna*, *Canthariden* finden theils als betäubende, theils als stimulirende *Aphrodisivca* Verwendung. *Aether* und *Chloroform* dienen in ähnlicher Weise in Form der Einathmungen. *Spiritus nitrico-aether*. könnte durch Verwechslung zu ähnlichen Zwecken verwendet werden, wirkt aber schnell tödtlich. Taback, *Euphorbium*, *Sabadilla*, selbst Arsenik dienen zur Beseitigung von Ungeziefer. Letzterer wird selbst wohl von Laien gegen hartnäckige Hautkrankheiten verordnet oder hilft als diätetisches Mittel zur Verbesserung der Vegetation bei Pferden und Menschen.

Anmerk. Die Meinung des Menschen von der Wirksamkeit der Gifte ist häufig so unbestimmt und widerspricht der Wirklichkeit so vielfältig, dass die Beurtheilung der Absicht, deren Verwirklichung Jemand durch die Darreichung eines Giftes angestrebt hat, äusserst schwierig sein müsste, wenn nicht die meisten Vergiftungen mit allgemein bekannten, schnell und ziemlich sicher tödtenden Substanzen unternommen und diese in einer Weise dargereicht würden, wie sie zu keinem andern besondern Zwecke, als zur Tödtung benutzt werden.

3. Die Ansteckungen.

§. 226.

Begriff. Ansteckung bezeichnet dem ärztlichen Sprachgebrauche nach einen besondern Lebenszustand, der seiner Beschaffen-

heit nach als ansteckende Krankheit gilt, dessen zureichende Veranlassung oder wesentlicher Erfolg in der Uebertragung eines ansteckenden Krankheitsproductes von dem ansteckenden auf das angesteckte Individuum gefunden wird und dessen Schaden nicht allgemein zu bestimmen ist. Der wissenschaftlichen Pathologie gebricht es zur Zeit an einer genügenden Bestimmung der ansteckenden Krankheiten wie der Merkmale einer Ansteckung. Ansteckende Eigenschaften lassen sich nicht beobachten, sondern nur *a posteriori* folgern. Ansteckung.

Eine für ansteckend erklärte Krankheit braucht weder durch Ansteckung entstanden zu sein, noch muss sie Anderen zur Ansteckung gereichen.

Die gerichtsärztliche Lehre entbehrt jeder Sicherheit bei der Beantwortung der Frage, ob Jemand angesteckt ist, oder ob ein Anderer angesteckt hat? Für ganz einzelne Fälle hat sich die ärztliche Meinung ziemlich übereinstimmend festgestellt. Dies gilt namentlich von der mechanischen Uebertragung gewisser Exsudate kranker Schleimhäute oder sogenannter specifiker Geschwüre.

Anmerk. 1. Von gewissen localen Entzündungsheerden ist auf eine allgemein überzeugende Weise nachgewiesen, dass deren Inhalt, der Blutmasse eines andern Menschen einverleibt, nicht nur ähnliche Entzündungsheerde, sondern auch andere Veränderungen bewirkt, welche mit den localen Affecten im organischen Zusammenhange stehen. Nur von diesem Inhalte steht die Art und Weise fest, wie er übertragen werden kann und wie er übertragen werden muss, um ansteckend zu wirken. Für ansteckend gelten indess noch viele andere Zustände, bei denen keine materielle Uebertragung eines ansteckenden Körpertheils beobachtet und nachgewiesen ist. Sobald zwei Individuen, die in unmittelbarer oder mittelbarer mechanischer Berührung mit einander gestanden haben, nach einander in entsprechender Weise erkranken, so entsteht der Verdacht einer geschehenen Ansteckung. Dieser Verdacht wird bei Vielen zur Ueberzeugung, sobald der Vorgang in ähnlicher Weise schon häufiger wahrgenommen wurde, und ihrem Ermessen nach die Krankheit zu den ansteckenden gehört. Eine wissenschaftliche Ueberzeugung von der Wirklichkeit des Vorganges kann der Arzt eine solche Meinung nicht nennen. Von keiner ansteckenden Krankheit, die sogenannte Venerie nicht ausgenommnn, ist zweifellos festgestellt, dass sie nur durch Ansteckung entstände.

Es giebt deshalb kaum einen Vorgang, über dessen Wirklichkeit im concreten Falle die Aerzte im Allgemeinen widersprechendere Ansichten äussern, der mithin in seiner Existenz zweifelhafter erschiene, als die Ansteckung.

Gesetzt aber auch, die Ansteckung gelte dem Arzte als erwiesen, woher soll man Gewissheit über die Merkmale des rechtlichen Begriffs einer Körperbeschädigung durch Ansteckung entnehmen? Die Grösse des Schadens, der durch Uebertragung des Contagiums dem Einzelnen zugefügt worden ist, bleibt unbestimmbar. Selbst bei den verimpfbaren Krankheiten hat die ärztliche Meinung nur sehr unvollständig sich über Erfolge geeinigt, welche aus der Einverleibung des Contagiums naturgemäss hervorgehen. Der nothwendige Erfolg, die Impfpustel, der primäre Schanker,

Ansteckung. die contagiose Blennorrhoe sind an sich sehr unbedeutende Beschädigungen. Sie haben ihre Bedeutung für die ärztliche Meinung nur durch den Einfluss erlangt, den sie *möglicherweise* haben können. Dieser Einfluss verwirklicht sich oft gar nicht. Wo in der Zeit beim einzelnen Individuum ein grösserer Schaden entsteht, entwickelt er sich unter Mitwirkung der verschiedensten, bald hindernden, bald fördernden äusseren Umstände. Welchem Arzte wäre es gegeben, unter solchen Umständen den natürlichen Zusammenhang nicht zu verkennen. Die Ansteckung zieht sich nicht wie ein rother Faden durch den Organismus, in jedem Gewirre der Fasern erkennbar, sondern sie ist nur eine Hypothese zur Erklärung besonderer Vorgänge. Im Inficirten mengen sich die Veranlassungen und ihre Erfolge so innig, dass die Wirkungen des Contagiums, der Individualität, besonderer Krankheitsanlagen, der Diät, Wartung und Pflege, der ärztlichen Behandlung u. s. w., sich als ein unentwirrbares Gemisch von Erfolgen darstellen.

Ein von den Aerzten als ansteckend anerkanntes Benehmen wirkt häufig nicht ansteckend. Dieses unzweifelhafte Factum erklärt man nicht auf übereinstimmende Weise. Man sagt entweder: das Contagium *haftet nicht* bei für das Contagium Unempfänglichen, oder man sagt: das contagiose Leiden war im besondern Augenblicke seiner Mittheilung nicht contagios. Das ansteckende Geschwür enthält nicht immer impfbaren und inficirenden Eiter! Wo die eine oder die andere Erklärungsweise Platz greifen muss, bleibt unentschieden. Die *Contagiosität* eines Menschen, die nach *ungefährer* Schätzung als vorhanden gilt, bestätigt sich bei einer *genauern* Prüfung seines Zustandes häufig nicht. Ein Verhalten, welches die öffentliche Meinung für ansteckend erklärt, ist es mit Rücksicht auf den besondern und vorhergehenden Zustand des Einzelnen durchaus nicht! Wer löst die Zweifel über die *wahre* Bedeutung eines Betragens, sobald man nicht im Stande ist, sich von der contagiosen Beschaffenheit eines Zustandes zur Zeit, wo er zur Ansteckung Veranlassung gegeben haben soll, genauer zu überzeugen?

Wenn endlich die ärztliche Doctrin selbst nicht lehrt und eventuell nicht lehren kann, ob ein menschlicher Zustand contagios ist, ob ein Betragen ansteckend wirken *kann*, so wird man eine solche Kenntniss auch in dem muthmasslichen Urheber der Ansteckung so lange bezweifeln müssen, bis das Gegentheil dargethan ist. Die im einzelnen Falle bewirkte Ansteckung kann deshalb an und für sich niemals zur Berechnung der Vorstellung benutzt werden, welche den Einzelnen, bei Uebertragung des Contagiums auf einen Andern, geleitet hat oder geleitet haben sollte.

Eine Körperbeschädigung durch Ansteckung ist nicht einmal als fahrlässiges Verbrechen, höchstens als Polizeicontravention zu *erweisen*. Dies gilt sogar für Aerzte, die nicht selten Contagien selbst übertragen. Keiner ist, so weise er sich dünkt, für sich selbst klug genug.

Anmerk. 2. In dem durch Cabinetsordre vom 8. August 1835 bestätigten Regulativ über die sanitätspolizeilichen Vorschriften bei den am häufigsten vorkommenden ansteckenden Krankheiten — einem beklagenswerthen Resultate schwächlicher Cholerafurcht des Herrn *Rust* — sind *Cholera, Typhus, Ruhr, Pocken, Masern, Scharlach* und *Rötheln, contagiose Augenentzündung, Syphilis, Krätze, Weichselzopf, Kopfgrind, Tollkrankheit, Milzbrand, Rotz* und *Wurm* als solche Zustände genannt, welche ein besonderes Verhalten nothwendig machen, dessen Nichtbeachtung strafrechtlich geahndet werden soll. Die Erfahrung, denke ich, hat bereits die Unmöglichkeit dargethan, die vorgeschriebenen Massregeln in Ausführung zu bringen. Die Verfasser dieses Regulativs stellen in §. 6 ihrer sogenannten Belehrung den Satz auf: „damit nun eine *Infection*, das ist eine Ansteckung eines Individuums, durch irgend ein Contagium erfolge, sind zwei Bedingungen unerlässlich, nämlich: 1) eine *Empfänglichkeit* (Receptivität, Disposition) für das Contagium u. s. w.“ Es wäre danach eine für die Beurtheilung des *Schadens* nicht unwichtige Rechtsfrage, ob eine solche *Empfänglichkeit* zur *Natur* oder zur *Individualität* des Rechtssubjectes gerechnet werden müsste. Für die Krätzmilbe hat so ziemlich *jeder*

Mensch, für den Chankereiter sehr viele, für ein etwaiges Choleracontagium fast Niemand „Empfänglichkeit"! Was ist hier Rechtens? Ansteckung.

Die Gesetzbücher haben gewöhnlich für die Ansteckung durch Venerie besondere Strafbestimmungen. Was, möchte man fragen, versteht das Gesetz unter Venerie?

4. Die Kunstfehler der Medizinalpersonen.

Literatur. Hufeland (Von dem Rechte des Arztes über Leben und Tod. 8. Berlin 1823); Neuhold (Versuch und Darstellung der besonderen Rücksichten, welche bei juridischer Zurechnung der in der medizinischen Praxis vorkommenden Fehler gefordert werden. Nebst einem Anhange zur Erörterung der Frage, in wiefern der Arzt einen Kranken zur Heilung zu übernehmen schuldig sei. gr. 8. Wien 1834. Md. chr. Z. 1835. III, 217; Sch. Jb. I, 394); Ign. H. Schürmayer (Die Kunstfehler der Medizinalpersonen in strafrechtlicher, gerichtlicher, medizinischer und medizinisch-polizeilicher Beziehung. gr. 8. Freiburg 1838); Jos. H. Schmidt (Zur gerichtl. Geburtshülfe. 1. Abth. Ueber Kunstfehler der Geburtshelfer und Hebammen. 8. Berlin 1851); Casper (Zur Lehre von der Zurechnung des ärztlichen Heilverfahrens. Vjschr. I, 4—21. III, 108. Prakt. Handb. S. 629 sqq.); Büchner (D. Z. f. d. St. A. VIII, 279); Mittermaier (N. A. d. C. R. VIII, 596, 1826); Mémoire des médecins de Lyon sur la responsabilité médicale. 8. Lyon 1834 (Sch. Jb. VI, 233); de Laprade (Rapport sur une question de responsabilité médicale. Lyon 1837); Denonvilliers, Nelaton und A. Tardieu (Questions médico-légales de responsabilité médicale. Annls. d'hyg. 2. sér. VII, 209—222).

Stöller (Schauderhafte Geschichte einer zu Mühlhausen vorgekommenen (a. 8./V. 1798 v. Dr. Frank) sogenannten Nachgeburtsoperation); Kopp (Jb. III, 256. 1810); (Pr. Vr. Z. 1833. Nr. 22); S. G. Vogel (Hfld. Jrnl. Sptbr. 1835); Mende (Gms. d. Z. f. Gbk. V, 1.) 1830; Jos. H. Schmidt (Csp. Wschr. 1848. Nr. 47); J. Janouli (Ueber Kaiserschnitt und Perforation in gerichtl.-med. Beziehung. gr. 8. Heidelberg 1837); Erhard (D. Z. f. St. A. II, 337); Böcker (ibd. III, 199); Seiler (Ueber Amputation brandiger Glieder in med.-gerichtl. Hinsicht (Henke Z. Ergzh. XIX, 1—39. 1833); Kirchgessner (Versuch inquisitorischer Verfolgung irrenärztlicher Praxis. Coblenz 1845. 8.).

Koch (Rust Mgz. N. F. XXVIII, 86. 195. 1838); Klose (Henke Z. II, 63); (Ergzh. XXI, 218. 1835); Scharlau (Henke Z. XLI, 1); Guerdan (Schneider Annal. 1845. 4. Hft.); Rust (Mgz. XL, 3. 1833); Casper (Vjschr. VI, 185); A. Toulmouche (Accusation d'homicide par imprudence. Annl. d'hyg. 2. sér. VII, 186 sqq.).

§. 227.

Die Beurtheilung durch medizinische Kunstfehler veranlasster Körperbeschädigungen setzt die Kenntniss der Merkmale voraus, welche ordnungsmässige von fehlerhaften heilkünstlerischen Verfahren unterscheiden. Diese Merkmale sind noch sehr zweifelhaft. Der Begriff des Kunstfehlers ist weder durch die Gesetzgebung, noch durch die öffentliche juristische oder ärztliche Meinung sicher bestimmt. Die bekannt gewordenen strafrechtlichen Entscheidungen lassen zweifelhaft, ob Heilpersonen verantwortlich wurden, weil sie per- Die Kunstfehler.

Die Kunstfehler.

sönlichen Ansprüchen der Kranken oder der Strafrichter an die Heilkunde nicht genügten, oder weil sie durch ihr fehlerhaftes heilkünstlerisches Gebahren eine tödtliche, schwere, erhebliche oder leichte Beschädigung des behandelten Menschen widerrechtlich veranlasst hatten. Dem leider nur zu allgemeinen ärztlichen Urtheile über die praktische Thätigkeit von Collegen zufolge erscheint jedes Verfahren fehlerhaft, welches der persönlichen An- und Einsicht des Beurtheilers nicht entspricht, und jede ungünstige Wendung im Befinden eines Kranken als schädlicher Erfolg kunstwidriger Behandlung, sobald andere, als die in Anwendung gebrachten, heilkünstlerischen Einflüsse, auf nie controlirte Erfahrungen hin, eine günstigere Wirksamkeit behaupten lassen.

Ein für seine Folgen rechtliche Verantwortlichkeit nach sich ziehendes, heilkünstlerisches Verfahren muss eine widerrechtliche Handlung sein. Kein einzelner Mensch, weder Richter, noch Patient, noch Arzt darf gesetzliche Bedeutung seiner persönlichen Ansicht beilegen, sofern sie nicht selbst der Ausdruck eines positiven Gesetzes ist, oder sich als logische Consequenz allgemeiner und anerkannter Rechtsgrundsätze in ihrer Anwendung auf unzweifelhafte Thatsachen erweist. Im gerichtsärztlichen Sinne kann als Kunstfehler nur ein heilkünstlerisches Verfahren gelten, welches gegen die für dasselbe erlassenen Specialgesetze verstösst, oder welches den allgemeinen, vernünftigen Voraussetzungen, auf welchen die besondere staatsbürgerliche Stellung des Heilpersonals beruht, und die man das medizinische Recht zu nennen hätte, so zuwiderläuft, dass die öffentliche ärztliche Meinung über das Unrecht jeder dem geübten Verfahren gleichen Handlungsweise nicht in Zweifel ist. Von den Kunstfehlern auszuschliessen sind daher zunächst alle von Medizinalpersonen in ihrem Berufe begangenen, beschädigenden Handlungen, welche als gesetzlich nicht zu vertretende medizinische Irrthümer und Schwächen zu bezeichnen sind.

Der positiven Gesetzgebung und rechtlichen Praxis zufolge zerfallen die Kunstfehler in formelle, gemischte und materielle, oder in medizinische Gesetzes-, Rechts- und Zwittervergehen.

Formelle Kunstfehler.

Zu den formellen Kunstfehlern gehört die allseitig hierherbezogene Medizinalpfuscherei oder die gewerbsmässige Ausübung unzuständiger, heilkünstlerischer Technicismen. Nicht minder: Missbrauch des von Kranken bewiesenen Vertrauens, Ausstellung unrichtiger Zeugnisse über den Gesundheitszustand, Un-

zucht mit Pflegebefohlenen, Vernachlässigung geburtsärztlicher Hülfe bei gefährlichen Geburtsfällen von Seiten der Hebammen. Alle diese Handlungen sind durch Specialgesetze Medizinalpersonen untersagt. Sie treten nur selten als Veranlassungen von Gesundheitsbeschädigungen in die Wirklichkeit. Formelle Kunstfehler.

Zu den zwitterhaften Kunstfehlern ist die Vernachlässigung oder Verweigerung der von Rechtswegen zu beanspruchenden Kunsthülfe zu rechnen. Ich nenne sie zwitterhaft, da bald die Unterlassung an sich, ohne Rücksicht auf ihren etwaigen schädlichen Erfolg, bald die Unterlassung als Grund einer erheblichen Körperbeschädigung Medizinalpersonen verantwortlich macht und da die zu beanspruchende Kunsthülfe bald, um so zu sagen, nach polizeilichem, bald nach medizinischem Recht abgeschätzt wird. Gemischte Kunstfehler.

Das medizinische Recht, oder die Grundsätze und Regeln, welche, abgesehen von Specialgesetzen, die ordnungsmässige Ausführung der Heilthätigkeit sichern, zur Unterscheidung der legalen von den illegalen Heilverfahren dienen und die materiellen, d. h. die um ihres widerrechtlichen schädlichen Erfolges willen strafbaren, Kunstfehler kennzeichnen sollen, sind weder codificirt, noch überhaupt bisher zweifellos festgestellt. Hieraus erklärt sich die obwaltende Rechtsunsicherheit in der Aufstellung und Beurtheilung der materiellen oder eigentlichen medizinischen Kunstfehler. Materielle Kunstfehler.

Man hat das medizinische Recht mit dem Ausdrucke „Regeln der Kunst“ bezeichnet. Kaum einer einzigen der angeblichen Regeln ist ein klarer und verständlicher Ausdruck gegeben. Eben so wenig hat man sich über deren Zahl oder über ihre Bedeutung für die öffentliche Rechtspflege geeinigt.

Wäre das medizinische Recht, wie es hiernach den Anschein gewinnt, wirklich ein principloses Aggregat individueller Erfahrungen, eine ganz subjective, von der augenblicklichen Stimmung und der momentanen, mit jeder neuen Erfahrung wechselnden, doctrinellen Ueberzeugung abhängige Ansicht des Urtheilenden von dem, was in der Heilkunde für Recht gelten soll: so gäbe es in der Medizin zwischen Recht und Willkür, zwischen Regel und individueller Ansicht, zwischen rechtlicher Strafe und Vergewältigung keinen Unterschied. Kunstfehler entständen nach der Laune und dem Bedürfnisse Derjenigen, die über Kunstfehler zu klagen oder zu richten gemeint wären.

Dem ist glücklicher Weise nicht so. In Ländern mit geordneter Medizinalverfassung ist die Heilkunde ein Staats-

Die Kunstfehler.

institut, ein aus der verständigen Ueberzeugung einsichtiger und gebildeter Menschen hervorgegangenes, durch seine Anwendung in der Praxis auf Herstellung des allgemeinen Staatszweckes, der bürgerlichen Wohlfahrt, geprüftes und danach geläutertes, logisches Ganzes, ein Stück der objectiven Welt, welches einer Idee, einem vernünftigen Gedanken entspricht. Daraus folgt, dass das heilkünstlerische Sein nicht ohne ein gemeinsames logisches Band, nicht ohne systematische Gliederung seiner Theile gedacht werden kann. Ein Widerspruch zwischen Schein und Wesen muss deshalb auch bei den heilkünstlerischen Verfahren aus einem allgemeinen Principe erkannt werden. Ein scheinbar kunstmässiges Thun ist ein Kunstfehler, wenn es den anerkannten Zweck heilkünstlerischer Thätigkeit in Frage stellt. Die praktischen Kriterien der Kunstfehler sind aus solchen Erfolgen menschlicher Thätigkeit, welche mindestens scheinbar den Zweck der Heilkunde verwirklichen sollen, und aus den zu seiner Verwirklichung nothwendigen Bedingungen auf dem Wege der Exclusion zu finden.

Anmerk. Die auf formelle Kunstfehler zu beziehenden Bestimmungen des St. G. B. f. d. Pr. St. sind:

§. 199. „Wer, ohne vorschriftsmässig approbirt zu sein, gegen Belohnung, oder einem besondern, an ihn erlassenen polizeilichen Verbote zuwider, die Heilung einer äussern oder innern Krankheit oder eine geburtshülfliche Handlung unternimmt, wird mit Geldbusse von fünf bis zu funfzig Thalern oder mit Gefängniss bis zu sechs Monaten bestraft."

„Diese Bestimmung findet keine Anwendung, wenn eine solche Handlung in einem Falle vorgenommen wird, in welchem zu dem dringend nöthigen Beistande eine approbirte Medizinalperson nicht herbeigeschafft werden kann."

§. 200. „Medizinalpersonen, welche in Fällen einer dringenden Gefahr ohne hinreichende Ursache ihre Hülfe verweigern, sollen mit Geldbusse von zwanzig bis zu fünfhundert Thalern bestraft werden."

§. 340. „Mit Geldbusse bis zu funfzig Thalern oder Gefängniss bis zu sechs Wochen wird bestraft: 1) Wer bei Unglücksfällen oder einer gemeinen Gefahr oder Noth, von der Polizeibehörde oder deren Stellvertreter zur Hülfe aufgefordert, keine Folge leistet, obgleich er der Aufforderung ohne erhebliche eigene Gefahr genügen kann;"

§. 257. „Aerzte, Wundärzte oder andere Medizinalpersonen, welche unrichtige Zeugnisse über den Gesundheitszustand eines Menschen zum Gebrauche bei einer Behörde oder Versicherungsgesellschaft wider besseres Wissen ausstellen, werden mit Gefängniss von drei bis zu achtzehn Monaten, sowie mit zeitiger Untersagung der Ausübung der bürgerlichen Ehrenrechte bestraft."

§. 201. „Hebammen, welche verabsäumen, einen approbirten Geburtshelfer herbeirufen zu lassen, wenn bei einer Entbindung Umstände sich ereignen, die eine Gefahr für das Leben der Mutter oder des Kindes besorgen lassen, oder wenn bei der Geburt die Mutter oder das Kind das Leben einbüsst, werden mit Geldbusse bis zu funfzig Thalern oder mit Gefängniss bis zu drei Monaten bestraft."

Die Kunstfehler.

§. 203. „Wenn bei einer vorsätzlich verübten Körperverletzung der Thäter die ihm vermöge seines Amtes, Berufes oder Gewerbes obliegenden besonderen Pflichten übertreten hat, so soll derselbe zugleich auf eine bestimmte Zeit, welche die Dauer von fünf Jahren nicht übersteigen darf, oder für immer zu einem solchen Amte für unfähig oder der Befugniss zur selbstständigen Betreibung seiner Kunst oder seines Gewerbes verlustig erklärt werden."

Auf die eigentlichen oder materiellen Kunstfehler beziehen sich:

§. 184. „Wer durch Fahrlässigkeit den Tod eines Menschen herbeiführt, wird mit Gefängniss von zwei Monaten bis zu zwei Jahren bestraft.

„Wenn der Thäter zu der Aufmerksamkeit oder Vorsicht, welche er bei der fahrlässigen Tödtung aus den Augen setzte, vermöge seines Amtes, Berufes oder Gewerbes besonders verpflichtet war, so kann derselbe zugleich auf eine bestimmte Zeit, welche die Dauer von fünf Jahren nicht übersteigen darf, oder für immer zu einem solchen Amte für unfähig u. s. w."

§. 198. „Wer durch Fahrlässigkeit einen Menschen körperlich verletzt, oder an der Gesundheit beschädigt, soll mit Geldbusse von zehn bis zu Einhundert Thalern oder mit Gefängniss bis zu Einem Jahre bestraft werden.

„Diese Bestrafung soll nur auf den Antrag des Verletzten stattfinden, insofern nicht eine schwere Körperverletzung (§. 193) vorliegt, oder die Verletzung mit Uebertretung einer Amts- oder Berufspflicht verbunden ist."

§. 203. „Auch bei fahrlässig verübten Körperverletzungen kann der Thäter wegen Vernachlässigung der besonderen Berufs- oder Gewerbspflichten, wenn sich derselbe im Rückfalle befindet, zugleich auf eine unbestimmte Zeit (cf. supra)."

Die analogen Bestimmungen des östr. St. G. B. lauten:

§. 356. „Ein Heilarzt, der bei Behandlung eines Kranken solche Fehler begangen hat, aus welchen Unwissenheit am Tage liegt, macht sich, in sofern daraus eine schwere körperliche Beschädigung entstanden ist, einer Uebertretung, und wenn der Tod eines Kranken erfolgte, eines Vergehens schuldig, und es ist ihm deshalb die Ausübung der Heilkunde so lange zu untersagen, bis er in einer neuen Prüfung die Nachholung der mangelnden Kenntnisse dargethan hat."

§. 357. „Dieselbe Bestrafung soll auch gegen einen Wundarzt Anwendung finden, der die im vorhergehenden Paragraphen erwähnten Folgen durch ungeschickte Operation eines Kranken herbeigeführt hat."

§. 358. „Wenn ein Heil- oder Wundarzt einen Kranken übernommen hat und nach der Hand denselben zum wirklichen Nachtheile seiner Gesundheit wesentlich vernachlässigt zu haben überführt werden kann, so ist ihm für diese Uebertretung eine Geldstrafe von funfzig bis zweihundert Gulden aufzuerlegen. Ist daraus eine schwere Verletzung oder gar der Tod des Kranken erfolgt, so ist die Vorschrift des §. 335 in Anwendung zu bringen."

§. 335. „Jede Handlung oder Unterlassung, von welcher der Handelnde nach seinem Amte, Stande, Berufe, Gewerbe, seiner Beschäftigung, oder überhaupt nach seinen besonderen Verhältnissen einzusehen vermag, dass sie eine Gefahr für das Leben, die Gesundheit oder körperliche Sicherheit von Menschen herbeizuführen oder zu vergrössern geeignet sei, soll, wenn hieraus eine schwere körperliche Beschädigung (§. 152.) eines Menschen erfolgte, an jedem Schuldtragenden als Uebertretung von Einem bis zu sechs Monaten; dann aber, wenn hieraus der Tod eines Menschen erfolgte, als Vergehen mit strengem Arreste von sechs Monaten bis zu Einem Jahre geahndet werden."

§. 336. „Diese Vorschrift des vorstehenden Paragraphen ist besonders in Anwendung zu bringen, wenn der Tod oder die schwere körperliche Verletzung eingetreten ist: d) durch Unvorsichtigkeit bei Schwefelräucherungen und Anwendung von Narcotisirungsmitteln."

§. 343. „Wer, ohne einen ärztlichen Unterricht erhalten zu haben und ohne gesetzliche Berechtigung zur Behandlung von Kranken als Heil- oder Wundarzt diese gewerbsmässig ausübt oder insbesondere sich mit der An-

Die Kunstfehler. wendung von animalischem oder Lebensmagnetismus oder von Aetherdämpfen (Narcotisirungen) befasst, macht sich dadurch einer Uebertretung schuldig und soll . . . nach der Länge der Zeit, in welcher er das unerlaubte Geschäft betrieben und nach der Grösse des"

§. 228.

Der Zweck der praktischen Medizin.

Der Zweck der praktischen Heilkunst wird, einem eben so verbreiteten, als für Wissenschaft und Leben der Aerzte gleich verhängnissvollen Irrthume zufolge, gewöhnlich als Heilung der Krankheit bezeichnet. Der Erfahrung gegenüber, dass aller Menschen Krankheiten schliesslich ungeheilt bleiben und tödtlich endigen, und dass mehrtausendjähriges Forschen und Mühen aller Jünger und Meister der Medizin es zu keiner fasslichen und brauchbaren Kenntniss, weder der wesentlichen Eigenschaften einer Krankheitsheilung, noch der nothwendigen Mittel zu ihrer Veranlassung bringen konnte, muss dieser Zweck praktisch unausführbar, das Streben zu seiner Verwirklichung unverständig, die Erörterung des relativen Wirkungswerthes in ihrem Heilverhältniss ganz zweifelhafter Objecte als zweckloses Mühen mit wüsten Fragen erscheinen. Gesetzt aber, Heilung der Krankheit durch heilkünstlerisches Wirken wäre praktisch ausführbar: dieser Erfolg kann als allgemeiner Zweck heilkünstlerischer Thätigkeit und als leitendes Princip für die Beurtheilung ihres rationellen Wesens ferner darum nicht aufgestellt werden, weil die medizinische Vernunft, d. h. die öffentliche ärztliche Meinung sich entschieden gegen die objective Wahrheit der nothwendigen Consequenz dieses zum Princip erhobenen Gedankens ausspricht. Kein Arzt erklärt auf die blosse Erfahrung hin, dass bei einer ärztlichen Einwirkung ein Kranker geheilt oder ungeheilt geblieben ist, das Veranstalten dieser Einwirkung für ein zweckgemässes und rationelles oder für ein zweckwidriges und unvernünftiges ärztliches Verfahren.

Nicht minder irrthümlich würde man den allgemeinen Zweck heilkünstlerischer Thätigkeit als Befriedigung persönlicher Ansprüche an die Heilkünstler bezeichnen. Mit diesem Principe negirt man die Vernunftmässigkeit und Nothwendigkeit, entweder der naturwissenschaftlichen ärztlichen Studien und einer wissenschaftlichen Medizin überhaupt, oder einer eigenthümlichen ärztlichen Technik und einer den Medizinalpersonen zugewiesenen standesmässigen Stellung im Staatsleben. Weder das Recht zu persönlichen Ansprüchen an die Medizi-

ner, noch die Befriedigung des nach ihrem Beistande vorhandenen Bedürfnisses, stehen mit einem Grade anthropologischer Einsicht und Bildung im rationellen Verhältnisse, und die Erfahrungen über allgemein anerkannte Befriedigung medizinischer Bedürfnisse durch nicht zum Heilpersonal gehörige Personen sind nirgend zweifelhaft. Der Zweck der Medizin.

Der allgemeine, vernünftiger Einsicht, wie dem praktischen Lebensbedürfnisse gleichmässig entsprechende Zweck der Heilthätigkeit ist: die Veranstaltung von Lebensbedingungen für medizinischer Hülfe bedürftige oder gewärtige Personen, die deren augenblicklichem Lebenszustande durch factische Mehrung der Behaglichkeit, der Leistungsfähigkeit oder der Ausdauer einen grössern staatlichen Werth zu verleihen allgemeiner ärztlicher Einsicht nach geeignet sind und welche zu ihrer zweckentsprechenden Gestaltung derjenigen speciellen Geschicklichkeit, Uebung und Erfahrung bedürfen, welche, der bürgerlichen Ordnung gemäss, durch standesmässige, medizinische Erziehung und Beschäftigung erworben werden müssen. Zum Wesen jedes, regelmässigen wie fehlerhaften, heilkünstlerischen Verfahrens gehört also: dass es auf einen medizinischer Hülfe gewärtigen Menschen geübt wird, dass es zur Verbesserung eines erkannten kranken Lebenszustandes bestimmt ist und dass es in seiner Ausführung aus den erfahrungsgemässen Grenzen heilkünstlerischer Technik nicht heraustritt.

Kunstfehler ist ein solches Verfahren zu nennen, wenn die Medizinalperson bei der Beurtheilung des kunstgemäss zu veranlassenden Vortheils, des therapeutischen Zweckes, oder bei der Veranstaltung für heilsam erachteter Lebenszustände, der Verwendung heilkünstlerischer Mittel, zum effectiven Nachtheile des Heilbedürftigen so von der An- und Einsicht ihrer Standesgenossen abweicht, dass der entstandene Schaden als nothwendige Folge der constatirten Abweichung vom gewöhnlichen ärztlichen Urtheilen und Handeln anzusehen ist. Das zweckwidrige Kunstverfahren.

Die Grösse oder relative Bedeutung medizinischer Kunstfehler wird ebensowohl nach der Werth-Differenz zwischen dem Erfolge constatirter Kunstwidrigkeiten und dem als Zweck rationeller Therapie gedachten Körperzustande, als nach einem Grade angenommener, grösserer oder geringerer Vermeidlichkeit des Versehens selbst geschätzt. Auf die eine oder andere Art gemachte Schätzungen können in ihren Resultaten nicht übereinstimmen. Für die Feststellung des strafrechtlichen Wer-

Das zweckwidrige Kunstverfahren.

thes der Kunstfehler muss eine und dieselbe Schätzungsmethode in Anwendung kommen. Als rechtliches Mass eignet sich nur die relative strafrechtliche Bedeutung des aus der Abweichung von der medizinischen Regel entstandenen Schadens. Für die Vermeidlichkeit einer, durch das Fehlschlagen des Experimentes als irrthümlich erwiesenen, persönlichen ärztlichen Ansicht kann es keine rechtlichen Grade geben. Die richterliche Ueberzeugung, dass der schädlich gewordene Irrthum eine von Rechtswegen zu verfolgende Veranlassung von Körperschäden sei, entscheidet über die widerrechtliche Natur des persönlichen heilkünstlerischen Irrthums.

Folgerungen, welche aus den Veranlassungen und Umständen des Irrthums auf die wissenschaftliche und künstlerische Natur des Irrenden zu machen sind, berühren die richterliche Aufgabe nicht. Die Kritik einer heilkünstlerischen Leistung mag man um ihres gemeinschädlichen Erfolges willen als strafrechtliche Aufgabe gelten lassen, die Kritik des relativen heilkünstlerischen Werthes einzelner Heilpersonen muss, wenn sie im Interesse des Gemeinwohls zu geschehen hat oder von Neuem vorzunehmen ist, von anderen als von juristischen Capacitäten geübt werden. Dabei widerspricht es aller sonstigen rechtlichen Praxis, wenn staatlich anerkannte Heilpersonen dieser ihrer öffentlichen Qualität durch das Zeugniss oder Gutachten eines Einzelnen beraubt werden können, der kaum die Zeugen-Generalfragen zu verneinen im Stande ist, da er al' rivalisirender College gewöhnlich ein gewisses Interesse zı Sache hat.

Anmerk. Die Beurtheilung der Kunstfehler von Medizinalpersone ist nicht nur, wie Herr Casper sich ausdrückt, der kitzlichste Punkt de ge-richtsärztlichen Thätigkeit, sondern für den gesammten ärztlichen Stan eine der bedeutsamsten Materien aus dem Gebiete der gerichtlichen M izin. Dass rücksichtlich der ärztlichen Praxis die Strafgesetzgebung im Arg liegt und dass die Strafrichter, sei es aus Furcht vor der anscheinend au unst-fehlern ihrer Person und ihrer Familie drohenden Gefahr, sei es s dem Bestreben, auf fremde Kosten grossmüthig zu sein, nur daran zı lenken scheinen, die Pflichten der Aerzte zu steigern, ohne um das Rec sich zu kümmern, welchem erst die Pflicht zu entsprechen hat, wird ka in Ab-rede gestellt werden können. Der Staatsverwaltung muss man di efugniss zuerkennen, die medizinische Praxis, welche mit Messer und B den, mit Gift und Feuer gegen die Körper der Bürger, wenn auch *in ma m aegrotorum salutem* verfährt', einer speciellern Controle zu unterwe n und etwaige ungerechtfertigte und nachtheilige Ausschreitungen beso s zu ahnden. Die Aussicht auf ein zu verwirkendes Strafübel ist geg Leichtsinn und Unbesonnenheit unter Umständen ein ganz wirksamer Sch . Ignoranz und Ungeschicklichkeit kann durch Furcht nicht gebessert w en.

Mit der Ausübung der Heilkunde betraute Personen nen selbstverständlich medizinische Kenntnisse und Geschicklichkeit zu anderen

als heilkünstlerischen Zwecken praktisch verwerthen, oder zu medizinischen Zwecken Handgriffe und Mittel verwenden, die mit medizinischer Kunst und Erfahrung Nichts gemein haben. In beiden Fällen entbehrt das von Medizinalpersonen beobachtete Verhalten des heilkünstlerischen Charakters ganz und gar und darf als Kunstfehler nicht bezeichnet werden. Von durch heilkünstlerisch verwendete Mittel verursachten verbrecherischen Tödtungen und Vergiftungen z. B. wird dies allgemein anerkannt. Die von staatlich approbirten Medizinalpersonen hin und wieder in ihrer heilkünstlerischen Praxis geübten Rohheiten und Gräuelthaten, welche eine jedes übliche Mass überschreitende Ignoranz und Tölpelhaftigkeit in medizinischen Dingen verrathen, gelten dagegen, zwar mit Unrecht, doch ziemlich allgemein, als die eigentlichen und wahren Kunstfehler. Die staatliche Medizin hat mit solchen Handlungen Nichts gemein und der ärztliche Stand muss sich gegen die Gleichartigkeit solcher, in ihren praktischen Leistungen hinter jeder Anforderung der Kunst merkbar zurückbleibenden Personen verwahren. Ihm sind sie die Tölpel, die Wahn- oder Blödsinnigen in der medizinischen Welt. Sind dergleichen medizinisch-unzurechnungsfähige Individuen unerkannt durch die Staatsprüfungen geschlüpft und durch die erlangte Approbation zu der Meinung berechtigt (vgl. Rescr. d. J. M. v. 7. Aug. 1820. Ergzg. z. P. R. S. 559), dass ihre persönliche Wissenschaft und Kunst zur anstandslosen Verwirklichung ihrer ärztlichen Zwecke ausreicht, so mögen sie für den medizinisch angerichteten Schaden, etwa wie Wahnsinnige, dem Beschädigten aus ihrem Vermögen haften, strafrechtliche Verantwortlichkeit für die Folgen ihrer gemeingefährlichen Ignoranz kann, den Rechtsgrundsätzen nach, nicht dem heilkünstlerisch Blödsinnigen, nur den Examinatoren zufallen, die sie als gewöhnlichen medizinischen Verstandes den Verwaltungsbehörden und dem Publicum fahrlässig kennzeichneten. Dieses ist meine ernste und wohlerwogene Ueberzeugung, kein Spass, wie Herr Casper meint, von dem, seiner eigenen Versicherung zum Trotz, ich nicht annehmen mag, dass bei den Einrichtungen des preussischen Staatsexamens zur medizinischen Bildung und Erfahrung unbefähigte und zur heilkünstlerischen Praxis daher nicht zu verstattende Individuen zu erkennen er nicht im Stande sein sollte. Mir als Mitglied einer delegirten Examinationscommission scheint medizinischer nicht schwieriger, als gemeiner Blödsinn zu constatiren. Für innerhalb eines berufsmässigen Wissens gelegene, vermeidliche schädliche Irrthümer möchte ich allerdings nicht einstehen. Die wenigsten jungen Aerzte bringen aus dem klinischen Unterrichte eine klare Anschauung von den Bedingungen wissenschaftlicher, heilkünstlerischer Prüfung und Praxis mit in das Leben. Nicht Alle gewinnen, was der Unterricht versäumte, durch eigene Mühe! Kunst und Wissenschaft geben zu persönlichen Fehlern und Irrthümern kein Recht, aber sie schliessen sie, bis zu einem gewissen Grade, als unvermeidliche Consequenzen der leiblichen Natur des Künstlers und Gelehrten in ihr Gebiet mit ein. Dass ein Arzt sich irrt und in der Behandlung des einzelnen Kranken fehlt, kann an sich kein staatliches Vergehen sein. Wo liegt nun die Grenze zwischen dem Irrthum, den der Arzt nur gegen sein Gewissen, und dem, welchen er zugleich gegen Staatsanwalt und Partei zu vertreten hat? Wie entscheidet sich, ob der ungünstige Verlauf eines Krankheitszustandes eingetreten ist, weil der Arzt sich sträflich irrte, oder weil er unter den gegebenen Verhältnissen mehr zu leisten nicht vermochte? Wer trägt den Schaden, wenn wirklich der eine Arzt weniger wusste und vermochte, als ein anderer sicher geleistet haben würde? Dies sind die Fragen, über deren principielle Lösung die gerichtsärztliche Lehre Aufschluss zu geben hat, wenn sie die Elemente zu einer wissenschaftlichen und gerechten Beurtheilung der Kunstfehler gewähren will. Phrasen, wie sie neuerdings noch Herr Casper (Prkt. Hdb. S. 648) wieder reproducirt: „Ein Arzt ist strafbar, wenn er im gegebenen Falle ein Verfahren am Krankenbette (Gebärbette) eingeschlagen hat, welches ganz und gar abweichend ist von dem, was die überwiegende Mehrzahl aller Aerzte seiner Zeit in eben solchem oder in einem diesem ganz ähnlichen Falle befolgt, und das die überwiegende Mehrzahl aller medizinischen Lehrer und Schriftsteller für solchen Fall als richtig bezeichnet,“ können den, der sie gläubig nachspricht, wohl

Das zweckwidrige Kunstverfahren.

Das zweckwidrige Kunstverfahren.

über seine eigene Unklarheit täuschen, sie sind aber ohne praktischen Werth, da, wie Herr Casper selbst zugiebt, sie nur dem verständlich sind, der „nur nicht am Worte haftet!!" Wie soll man urtheilen, wenn der angeschuldigte Arzt seinen Fall als einen ganz singulären bezeichnet? Wer entscheidet über die Richtigkeit dieses Einwandes und nach welchem Codex? Wo giebt es bei wirklich singulären und Ausnahmsfällen ein einzelnes von der überwiegenden Mehrzahl aller medizinischen Lehrer als richtig bezeichnetes Verfahren, von dem nicht abgewichen werden dürfte? Reicht die Medizin zu einer regelrechten Behandlung neuer Krankheitszustände nicht aus? Herrn Casper's ganze Theorie lässt sich mit den Worten ausdrücken: Kunstfehler ist, was der Physikus, und strafbar, was der Referent in der wissenschaftlichen Ministerialdeputation dafür erklärt? Das ist Praxis, keine Motivirung derselben!

Unstreitig giebt es einen verschuldeten und einen unverschuldeten medizinischen Irrthum, eine strafbare und eine nicht strafbare ärztliche Körperbeschädigung, ein erlaubtes und ein ungesetzliches heilkünstlerisches Unvermögen. Die öffentliche ärztliche Meinung anerkennt und sanctionirt diesen Unterschied. Es heisst aber der öffentlichen Meinung zumuthen, was sie ganz und gar zu leisten nicht befugt ist, wenn man, wie Herr Casper, die sachverständige Entscheidung des einzelnen Falles von ihr abhängig machen will. Die öffentliche Meinung oder die Mehrzahl der Aerzte und Lehrer mag eine Regel anerkennen. Ob der einzelne Fall unter die Regel passt, ist Sache einer Specialuntersuchung, die von der Kenntniss der Regel selbst, nicht blos von der Voraussetzung einer solchen geleitet werden muss. Der geehrte Herr Verfasser des Praktischen Handbuchs der gerichtlichen Medizin mit dem Motto: „*non hypotheses condo, non opiniones vendito; quod vidi, scripsi*" hat einen Kunstfehler nie, sondern nur von Aerzten oder Nichtärzten geübte Einwirkungen gesehen und untersucht, denen er das Prädicat „kunstwidrig" beilegen zu dürfen vermeinte. Vielleicht war seine Kunst die richtige, vielleicht auch nicht! Wer soll entscheiden? Die eigene ausgezeichnete Erfahrung sicher nicht! Sie ist das praktische Resultat eines ihm doch wohl nicht ohne Grund schon von vorn herein zugemutheten Grades von Urtheilsfähigkeit, dem er seine amtliche Stellung und die Gelegenheit zur Praxis verdankte. Oder waren alle seine früheren Urtheile unrichtig, bis die eigene ausgezeichnete Erfahrung ihm zum Bewusstsein kam? Dann fürwahr! hätte die gerichtsärztliche Lehre dafür zu sorgen, dass fernerhin selbst die angehenden „ausgezeichneten Praktiker" bereits wissen, wie und wonach sie urtheilen sollen! Der Arzt, der über das kunstwidrige Benehmen eines Fachgenossen befindet, muss die Norm für seine Entscheidung in sich selbst tragen, sie nicht erst aus zehn oder zwanzig Darstellungen einer Lehre zusammensuchen. Gelten hydropathische oder homöopathische Heilerfolge staatlich als medizinische Thatsachen, so hat kein Arzt Recht, ein auf diese Erfahrungen begründetes Heilverfahren als Verstoss gegen das Princip der Medizinalordnung zu bezeichnen. Ob die fragliche medizinische Doctrin ihm persönlich genügte, ist ganz gleichgültig. Der Homöopath hat nicht für alle Kranke und für alle Verhältnisse ein Mittel, auch der Hydropath wechselt mit Dauer und Form der Wasseranwendung nach Umständen. Sie beide rühmen sich wie der hippokratische Arzt einzelner zweckentsprechender Mittel und einer wissenschaftlichen Methode der Therapie. Sie haben dieselbe Verpflichtung, den Kranken zu untersuchen, seine Veränderungen zu beobachten, den Erfolg ihrer Einwirkungen zu überwachen, sich Rechenschaft von den Bedürfnissen des Kranken und von den dafür zu Gebote stehenden Mitteln zu geben, Erfahrungen zu machen, um aus der Erfahrung Belehrung zu gewinnen. Ist der Homöopath oder Hydropath in dieser seiner allgemeinen wissenschaftlichen und heilkünstlerischen Aufgabe nachlässig oder unbesonnen, so verstösst er gegen die Regeln seiner Kunst. Für die ungünstigen Erfolge seiner Nachlässigkeit möchte man ihn mit um so grösserem Rechte verantwortlich machen, als seine Doctrin Alles zu curiren verspricht.

Der unbefangene Beobachter der eigenen und fremden ärztlichen Thätigkeit muss zu der Ueberzeugung gelangen, dass Kunstfehler, oder wissenschaftlichen, medizinischen Grundsätzen nach anzuerkennende Vermeid-

lichkeit einer ungünstig wirkenden Auswahl *in specie* zweckwidriger Kunstmittel schwer zu constatiren sind. Etwaige ungünstige Wirkungen der Mittel fallen beim gewöhnlichen Heilverfahren leichter in die Augen, als beim Homöopathen und Hydropathen, die wenig leistend wenig riskiren. Der in diesem Verhältniss unzweifelhaft begründete Nachtheil für die hippokratische Medizin kann nicht dadurch ausgeglichen werden, dass Physikats-Hippokratiker als Ketzerrichter gegen widerwärtige, aber staatlich und rechtlich anerkannte Systeme wüthen. Ob der Grund individueller Beschwerden sachgemäss untersucht und erkannt, die zur Beschränkung richtig erkannter Leiden in der eigenen Kunst gegebenen Mittel sorgfältig erwogen und dem Zustande entsprechend ausgewählt, die Folgen der Cur überwacht und mit dem erwarteten Erfolge verglichen, dem factischen Widerspruch gegen gehegte Erwartung und gemachte Berechnung verdiente Rücksicht gezollt und er für die Fortführung oder Modification des praktischen Verfahrens rechtzeitig benutzt worden ist? ob für den Kranken aus dem Unterlassen einer solchen allgemeinen Kunstregel ein wesentlicher Nachtheil entstanden ist, der bei grösserer Aufmerksamkeit, Umsicht und Pünktlichkeit in der Untersuchung, Beobachtung und Behandlung sicher zu vermeiden gewesen wäre? das hat der Physikus bei den Untersuchungen über Kunstfehler allein sich zu fragen und bei zur Praxis verstatteten Hippokratikern, Hydropathen und Homöopathen, Magnetiseuren, Stein- und Bruchschneidern, Hebammen, Hühneraugenoperateuren, Schäfern und Postsecretären in gleicher Weise und ohne Rücksicht auf deren besondere theoretische Vorstellungen von der rationellen Natur der Heilmittel und der Krankheiten zu beantworten.

Das zweckwidrige Kunstverfahren.

§. 229.

Arten der Kunstfehler.

Die gerichtsärztlichen Schriftsteller pflegen active und passive, oder Kunstfehler, die durch Handeln und solche, die durch Unterlassen begangen werden, zu unterscheiden. Diese Unterscheidung ist incorrect und verwirrend. Gesetzlichen Bestimmungen und dem öffentlichen Urtheile über thatsächliche Vorgänge zufolge kann allerdings die Frage entstehen, ob ein zur Behandlung übernommener Kranker im strafgesetzlichen Sinne „vernachlässigt“ oder ob den allgemeinen Regeln der Kunst zuwider er bedient ist? Diese Verschiedenheit in der Bezeichnung der Kunstfehler entspricht indess keiner wesentlichen Differenz im heilkünstlerischen Verhalten. Das technische, fehlerhafte wie correcte Benehmen, mag es auch in einem augenblicklichen Zuwarten bestehen, ist, wie die Handlung im juristischen Sinne, eine selbstbewusste That und daher stets activ. Kunstfehler bezeichnet unter allen Umständen Wirksamkeit von Einflüssen, welche unter den Verhältnissen des besondern Falles allgemeiner ärztlicher und naturwissenschaftlicher Erfahrung zufolge dem speciellen Heilzwecke nicht entsprechen. Wie dieser Widerspruch gegen die Regel sich darstellt, ob als Abwesenheit nothwendiger oder als Anwesenheit verwerflicher Einflüsse, ist für die Erkenntniss des factischen Zusammenhanges, nicht

Arten der Kunstfehler. aber für die Bestimmung seiner rationellen Bedeutung von Einfluss und Wichtigkeit.

§. 230.

Der Schaden des Kunstfehlers. Ein materieller Kunstfehler gewinnt strafrechtliche Bedeutung, mindestens praktische Wichtigkeit, wenn er einen mehr als erheblichen Schaden, d. h. den Tod oder eine schwere Verletzung im Sinne des Strafrechts veranlasst hat. Ein Kunstfehler gilt als Ursache des einen oder andern Schadens, wenn der bei der kunstwidrigen Behandlung eingetretene Tod, die Verstümmelung, der Verlust der Sprache, des Gesichts, des Gehörs, der Zeugungsfähigkeit, die Geisteskrankheit u. s. w. des Behandelten bei einer ordnungsmässigen Behandlung allgemeiner ärztlicher Erfahrung nach nicht hätte eintreten können. Ob man vom Standpunkte des praktischen Lebens sagt, dass die abwendbare Gefahr eines Zustandes nicht abgewendet, oder dass eine sonst nicht drohende und im einzelnen Falle verhängnissvolle Gefahr durch das ärztliche Thun herbeigeführt worden sei, ist für die Wirklichkeit des Causalzusammenhanges zwischen Kunstfehler und Körperschaden ganz bedeutungslos. Ein durch den Kunstfehler veranlasster Schaden ist constatirt, sobald anerkannten physikalischen und organischen Gesetzen gemäss geurtheilt werden muss, dass der dem Kunstfehler anheim gegebene Mensch, unter dem Einfluss nennbarer, durch allgemeine ärztliche Erfahrung für seine Zustände als sicher und gewiss erprobter Kunstmittel in denjenigen Grad der Gesundheitsbeschädigung nicht hätte gerathen können, in welchen er unter dem Einflusse des kunstwidrigen Verfahrens thatsächlich gerathen ist. Dabei muss die Differenz zwischen dem Ende des kunstwidrig behandelten Zustandes und zwischen seinem Verlaufe bei regelmässiger Kunsthülfe sich als Lebensverkürzung oder als schweres Gebrechen darstellen. Ein unter einer kunstwidrigen Behandlung eingetretener, unerwarteter Körperschaden darf, ohne dass seine Abwendbarkeit aus wissenschaftlichen medizinischen Gründen sicher erweislich ist, als Erfolg des Kunstfehlers niemals gedeutet werden.

Anmerk. Der Gerichtsarzt hat bei der Beurtheilung der schädlichen Erfolge heilkünstlerischer, wenn auch ordnungswidriger Handlungen von ganz anderen Grundsätzen auszugehen und einer andern Erfahrung zu fol-

gen, als bei der Feststellung des gesundheitsbeschädigenden Einflusses von Verletzungen, die Gesunden und zu einem nicht-heilkünstlerischen Zwecke zugefügt wurden. Während ärztliche Erfahrung lehrt, dass sogenannte gesunde Personen ohne verletzende Einwirkung keinen Schaden in ihrem Befinden zu erleiden und dass absichtliche Beschädigungen ohne nachtheiligen Einfluss nicht zu bleiben pflegen, zeigt sie ebenso, dass unzählige Krankheitszustände, allen von der Kunst zweckmässig veranstalteten Hindernissen zum Trotz, für die Betheiligten einen früher kaum vermutheten, schweren Körperschaden oder selbst den Tod zur Folge haben und dass diese schlimme Wendung der natürliche oder regelmässige Erfolg der Krankheit ist. Dem kunstmässigen wie dem kunstwidrigen Verfahren gebührt in solchen Fällen mit Rücksicht auf den endlichen Schaden in gleicher Weise das Prädicat der Erfolglosigkeit oder der Zufälligkeit für den factischen Erfolg. Der ärztlichen Regel zufolge ist deshalb bei Verletzungen Gesunder der entstandene Schaden der verletzenden Einwirkung, bei behandelten Patienten die Verschlimmerung ihrem Krankheitszustande als Erfolg *a priori* und vorbehaltlich weiterer Information zuzuschreiben. Kein Sachverständiger darf sich von einer etwaigen Indignation über schlechte Cur zu der Regel widersprechenden unerfindlichen Annahmen hinreissen lassen. Ein Schaden, der medizinisch aus dem behandelten Krankheitszustande erklärt und durch kein ärztliches Verfahren verhindert wird, kann selbstverständlich nicht zugleich in einer andern Veranlassung begründet und durch einen vermeidlichen Irrthum erst entstanden sein! Dass nicht alle Kranke naturgemäss sofort sterben, oder als Krüppel, Blinde, Lahme u. s. w. aus ihrem Leiden hervorgehen, dass vielen Patienten ein eben so abwendbarer als erweisbarer Schaden durch Kunstfehler zugefügt wird, dass ich Beides sehr wohl weiss und der Meinung bin, der Gerichtsarzt habe jeden einzelnen seiner Beurtheilung unterworfenen Fall genau zu untersuchen und wohl zu unterscheiden, brauche ich wohl ausführlicher nicht auseinanderzusetzen, wenn ich auch, um etwaigen erneuten Missdeutungen und wohlfeilen Belehrungen vorzubeugen, es hier ausdrücklich bemerken will.

Der Schaden des Kunstfehlers.

§. 231.

Die Uebertretungen specieller, die heilkünstlerische Praxis betreffender Gesetze, oder die formellen Kunstfehler, erheischen nur ausnahmsweise, sowohl rücksichtlich ihrer Ausführung, als ihrer Folgen, eine gerichtsärztliche Beurtheilung. Strafrichter pflegen die zur richtigen Anwendung der erlassenen Gesetze erforderliche Kenntniss der eigenthümlichen, heilkünstlerischen Wirksamkeit sich beizulegen.

Die Feststellung formeller Kunstfehler,

Schwieriger und einer sachverständigen Beurtheilung nicht selten gewürdigt ist die Entscheidung, ob eine Medizinalperson einer gesetzwidrigen Vernachlässigung eines Kranken sich schuldig machte? Für das gerichtsärztliche Urtheil kommt in Betracht, dass die Zahl und Zeit der zu machenden Besuche, die Dauer des Aufenthalts, die Beschaffenheit der zu gewährenden Hülfsleistungen für keinen Krankheitsfall normirt ist, dass also jede dieser ärztlichen Leistungen die speciellste Rücksicht auf die persönlichen Verhältnisse des Arztes zum einzel-

der strafbaren Vernachlässigung.

Die Feststellung der Vernachlässigung.

nen Kranken erheischt, um das Mass für ihre zureichende oder unzureichende Anwendung zu finden.

Kranke haben Ansprüche nur auf die medizinische Einsicht und Wirksamkeit, nicht auf die Personen der Praktiker. Letztere sind ihrem Berufe nur so weit persönlich verpflichtet, als die in Anwendung zu bringende kunstmässige Hülfe von ihrer Person unzertrennlich ist und die sachverständige Auswahl und Anwendung nöthiger Kunstmittel unmittelbare sinnliche Auffassung des Körperzustandes oder berufsmässige Handreichungen unerlässlich macht. Die dem einzelnen Kranken zu gewährende persönliche Hülfe wird durch die berufsmässige Rücksicht auf die Ansprüche anderer Kranker und auf das eigene körperliche und bürgerliche Wohlergehen in noch engere Grenzen verwiesen. Es hat nie an Aerzten gefehlt, und wird deren stets geben, die über fremde Noth das eigene Wohl vergessen. Der Staat hat sicher kein Recht, das Aufgeben eines allgemeinen Zwecks menschlichen Strebens von einem ganzen Stande bei Strafe zu fordern, wenn er ihn nicht zur Rechtlosigkeit verdammen, oder für seine ausreichende Entschädigung und anderweitige behagliche Existenz selbstständig sorgen will.

Der Gerichtsarzt hat als „kunstwidrige Vernachlässigung eines Kranken“ das Benehmen einer Medizinalperson zu erklären, welches wohlberechtigten Ansprüchen gegenüber sich als ungewöhnliches, durch berufs- und standesgemässe Umstände nicht zu motivirendes Ausserachtlassen der unentbehrlichen, sinnlichen Prüfung, oder als gleich unmotivirte Verkümmerung persönlicher Hülfsleistungen darstellt, wenn der Krankheitszustand dabei zu einem rechtlich bedeutsamen Schadensgrad angewachsen ist, der von einem rechtzeitig und sachverständig prüfenden oder kunstmässig eingreifenden Arzte zuverlässig verhindert werden konnte.

Anmerk. Was ein sorgfältiger, aufmerksamer und eifriger Arzt dem Kranken leisten kann, und was die öffentliche Meinung als ärztliche Aufgabe im gleichen Falle bezeichnet, ist sicher nicht immer identisch, wenngleich es Niemand gelingen wird, die Differenz auch nur bei einem einzigen Kranken genau und so zu bestimmen, dass nachdrücklicher Widerspruch gegen seine Festsetzung nicht erhoben würde. Wie wenig verträgt sich die tausendfältig gemachte und fast ausnahmslos beim Experiment sich bestätigende Erfahrung, dass acute Krankheiten, die wichtigsten und anerkannt lebensgefährlichsten nicht ausgenommen, ohne persönliche Controle des Arztes und ohne directe Kunstmittel bei Ruhe und dem gesunkenen Nahrungsbedürfniss entsprechender Diät des Kranken glücklich endigen, mit dem gewöhnlichen, berufsmässigen, ärztlichen Handeln, das beim Publicum um so

mehr Anerkennung findet, je mehr es Himmel und Hölle, um so zu sagen, in Bewegung setzt, den verhassten Feind zu bekämpfen! Wie unvereinbar ist die aus der häufigen Selbsttäuschung und der eben so häufigen anscheinend resultatlosen heilkünstlerischen Behandlung der Krankheiten gefolgerte Ansicht der sogenannten pathologisch-anatomischen Schule von der Nutz- und Wirkungslosigkeit medizinischer Heilmittel, mit der Praxis, die auf eine durch naturwissenschaftliche, ärztliche Forschung festgestellte Abhängigkeit aller Lebenszustände von äusseren Einflüssen sich gründet. Wie verschieden gestaltet sich das für denselben Krankheitsfall als zweckmässig berechnete Benehmen bei den Anhängern verschiedener medizinischer Schulen? Mir selbst z. B. ist es seit Jahren fast ausnahmslos gelungen, den Croup mit seinen Erstickungsanfällen bei ununterbrochen, auch während der Schlafzeit der Kranken, in kurzen Zwischenräumen gegebenem kalten oder warmen Getränk schwinden zu sehen. Wenn ich der Angehörigen der Kranken gewiss bin, wende ich kein anderes Mittel und keine andere Hülfsleistung gegen dies so verrufene Leiden an. Wollte ich dasselbe unter Umständen thun, wo ich der pünktlichsten Ausführung meiner Anordnungen nicht gewiss bin, so würde ich selbst einer strafbaren Nachlässigkeit mich schuldig finden. Hätte aber ein Richter das Recht, bei etwaiger factischer Unzulänglichkeit meiner Hülfe, eine für mich unberechenbare Sorglosigkeit der Angehörigen für erlaubt, meine wohlbegründete Ueberzeugung von der Auslänglichkeit meines einfachen ärztlichen Rathes für ungerechtfertigt und strafbar zu erklären? Oder hat irgend ein College die Befugniss, meine Ansicht und ihre praktische Consequenz, ohne eigene Erfahrung und ohne experimentelle Kritik, als tadelnswerth und als fehlerhaft zu bezeichnen? Ich dächte nicht! Dann hat aber der Arzt gewiss die Verpflichtung, bei einer ihm unerwarteten praktischen Unthätigkeit nicht allein nach dem zu fragen, was er selbst für dienlich und recht hält und gethan haben würde, sondern was am Thun des Angeschuldigten aus allgemeinen Grundsätzen medizinischer Erfahrung zu motiviren und was als unmotivirt zu verwerfen ist. *Die Feststellung der Vernachlässigung.*

§. 232.

Die Constatirung materieller Kunstfehler, oder die Entscheidung, dass eine Medizinalperson gegen das Gesetz der Kunst verstiess, kann nur von einem mit der Kunst selbst genau Vertrauten oder wissenschaftlich gebildeten Gerichtsarzt geschehen. *materieller Kunstfehler.*

Den vier Theilen entsprechend, in welche die ärztliche Aufgabe zerfällt, kann sich ein materieller Kunstfehler darstellen:

1) als ein das Wohl des Kranken erheblich gefährdendes Ausserachtlassen semiotischer Erscheinungen, welche den medizinisch wahren und zu behandelnden, von dem fälschlich diagnosticirten und zum schweren oder tödtlichen Schaden des Kranken behandelten Zustande sicher zu unterscheiden geeignet sind. Der verhängnissvollste diagnostische Irrthum ist kein Kunstfehler, sobald die behandelnde Medizinalperson pflichtmässig die üblichen diagnostischen Hülfsmittel zu seiner Auf-

Die Feststellung materieller Kunstfehler.

klärung verwendet hat, ohne zur Erkenntniss der objectiven medizinischen Wahrheit zu gelangen.

2) Als Ueber- oder Unterschätzung der zu gewärtigenden Leistungsfähigkeit des kranken Organismus, welche zur Verwendung von Einflüssen führte, deren der Kranke, zum erheblichen Schaden für seine Gesundheit, in der fälschlich angenommenen Weise nachzugeben nicht vermochte. Eine durch ihre factischen Folgen als tollkühn oder als feig sich darstellende heilkünstlerische Anforderung an einen kranken Organismus ist kein Kunstfehler, wenn die Prognose des zu behandelnden Leidens und der factische Erfolg der Cur wesentlich nicht von einander abweichen, weil die Kunst kein sicheres Mittel entweder zur Abwendung drohender Gefahr oder zur Voraussicht des eingetretenen Schadens an die Hand giebt.

3) Als Verwerthung einer falschen Theorie bei der Erklärung des Ursprungs und der Auswahl der Beseitigungsmittel eines Leidens, so dass aus der irrationellen Behandlung dem Kranken ein allgemeiner ärztlicher Erfahrung nach sicher vermeidlicher, erheblicher Schaden erwuchs. Falsch kann nur die Theorie genannt werden, welche bei ihrer Anwendung in der Praxis zum Widerspruch mit unzweideutigen, medizinischen Thatsachen führt und den behandelnden Arzt über die Beschaffenheit seiner vorausgesehenen Erfolge selbst da täuscht, wo der Zweck heilkünstlerischer Thätigkeit sicher erreichbar und ein günstiger Erfolg aus anerkannten physikalischen und organischen Gesetzen erklärlich ist. Kein medizinisches System ist ein untrüglicher Führer in der heilkünstlerischen Praxis. Fehlerhaft wird die Befolgung eines jeden, wenn sie unter Umständen erfolgt, die jedem wissenschaftlichen Arzte die Unzulänglichkeit seiner theoretischen Voraussetzungen und zugleich die Möglichkeit eines zweckmässigern Verfahrens darthun müssen.

4) Als Veranstaltung von heilkünstlerischen Einflüssen, welche als schädlichen Erfolg unter den Bedingungen des besondern Falles eine grössere oder geringere Körperveränderung hervorrufen, als sie der bezweckten Heilwirkung entspricht, während das Uebermass oder der Mangel der factischen gegen die zweckmässigen Veränderungen Grund der entstandenen tödtlichen oder schweren Körperstörung nicht nur ist, sondern

in dieser Bedeutung auch vorherzusehen und zu vermeiden war. Quantität oder Qualität der verwendeten, schädlichen Kunstmittel begründen keinen Kunstfehler, sobald die als heilkünstlerischer Zweck zu veranlassende Körperveränderung nach ihren Bedingungen, oder die als regelmässige Kunstmittel anerkannten Einflüsse nach ihrem schädlichen Erfolge durch allgemeine medizinische Erfahrung nicht festgestellt sind. Die Feststellung materieller Kunstfehler.

Die unterschiedenen vier Arten der Kunstfehler schliessen einander nicht aus. Bei der Einheit heilkünstlerischer Thätigkeit ist es vielmehr so gut wie in das Belieben ihres Beurtheilers gestellt, ob er den Grund der entstandenen Körperbeschädigung am schicklichsten in einem kunstwidrigen, diagnostischen, prognostischen, ätiologischen oder iamatologischen Irrthume der behandelnden Medizinalperson finden zu können vermeint. Eine falsche Diagnose muss zu einer unrichtigen Prognose, zu einer unwahren Erklärung und zu einem unzweckmässigen Handeln führen, und umgekehrt lässt sich aus der Veranstaltung schädlicher Kunstmittel auf unrichtige Ansichten über die Natur des Kranken und über die Bedingungen ihrer Verbesserung zurückschliessen.

Weder der absolute noch der relative Werth eines Kunstfehlers hängt von dem Namen ab, welcher der besondern heilkünstlerischen Thätigkeit, die einen strafbaren Verstoss gegen die Regeln medizinischer Kunsthülfe in sich begreift, von dem Beurtheiler etwa beigelegt wird. Die aufgestellte Eintheilung kann lediglich einen praktischen Werth für die Prüfung des besondern heilkünstlerischen Benehmens mit Rücksicht auf seine Abweichung von der Regel beanspruchen.

§. 233.

Materielle Kunstfehler bedürfen, als strafbare Handlungen, zur Vollendung ihres rechtlichen Begriffes eines besondern psychologischen Verhaltens der tödtliche, schwere oder erhebliche Körperbeschädigungen kunstwidrig veranlassenden Medizinalpersonen. Verfolgten letztere keinen heilkünstlerischen Zweck, wollten sie die veranlasste Störung als Schaden, so tritt ihr Benehmen in die Kategorie der gemeinen, strafgesetzwidrigen Verletzungen, Vergiftungen, Ansteckungen u. s. w. über. Die Absicht zu heilen ist ein nothwendiges Merkmal einer jeden, Die heilkünstlerische Absicht beim Kunstfehler.

Die heilkünstlerische Absicht beim Kunstfehler.

der strafbaren, wie der nichtstrafbaren heilkünstlerischen Thätigkeit. Strafbar wird die heilkünstlerische Absicht dadurch, dass sie nicht zu demjenigen Grade objectiver Wahrheit oder subjectiver Deutlichkeit und Bestimmtheit sich entwickelt hat, welcher als Regel gefordert werden muss.

Die objective Wahrheit der sich im heilkünstlerischen Handeln manifestirenden Absicht besteht in der Uebereinstimmung des vom Arzte beabsichtigten Heilzwecks mit dem Heilbedürfnisse des Kranken. Das Heilbedürfniss der Patienten wird im praktischen Leben theils von dem Kranken, theils von dem behandelnden Arzte auf Grund der ärztlichen öffentlichen Meinung festgestellt. Bei zwischen der Anforderung des Kranken und der Bestimmung der ärztlichen öffentlichen Meinung obwaltendem Widerspruche fehlt eine zur Lösung desselben berechtigte Instanz. Die Kranken geben ihren Empfindungen, die Aerzte ihrer Ueberzeugung das meiste Recht. Die Regel ist, dass in solchen Fällen der Arzt seinen zur Einsicht befähigten Kranken berathen, aber nicht vergewältigen darf.

Der allgemeine Heilzweck kann sich in einer Steigerung entweder des persönlichen Behagens, oder der persönlichen Leistungsfähigkeit, oder der persönlichen Lebensdauer allgemeiner ärztlicher Meinung nach mit gleichem Rechte verwirklichen. Es giebt keine Regel, welche die Berücksichtigung der einen vor der andern abstracten, menschlichen Eigenschaft den Heilpersonen bei ihren Bestrebungen zur Pflicht machte. Gegen zwei, allgemein als wahr und wirklich anerkannte thatsächliche Verhältnisse darf indess das ärztliche Handeln nicht verstossen. Der Mensch in seiner staatsbürgerlichen Bedeutung und Stellung hängt nicht von einer einzelnen, sondern von allen drei genannten Eigenschaften zugleich ab. Der einsichtige Mensch bezweckt nur das, zu dessen Verwirklichung ihm die Mittel zu Gebote stehen. Der Arzt soll demgemäss nur einen unter gegebenen Umständen erreichbaren, heilkünstlerischen Erfolg und nur solche Verbesserungen des Behagens, der Leistungsfähigkeit oder der Lebensdauer seiner Kranken beabsichtigen, welche keine anerkannte Beschädigung des staatsbürgerlichen Gesammtwerthes in sich begreifen.

Die regelmässige Beschaffenheit der heilkünstlerischen Absicht zeigt sich mithin darin, dass das Resultat des ärztlichen Strebens weder mit dem subjectiven Bedürfnisse des Patienten im

erklärten Widerspruche steht, noch für seinen Gesammtzustand im bürgerlichen Leben eine allgemein anerkannte Verschlechterung darstellt. Der Arzt soll bei seinem praktischen Thun die persönliche Ueberzeugung seiner Kranken und die öffentliche Meinung ihrer Standesgenossen in Erwägung ziehen.

Die heilkünstlerische Absicht beim Kunstfehler.

Der Grad subjectiver Klarheit heilkünstlerischer Absicht, welcher sie zu einer normalen macht, wird durch die befriedigende Uebereinstimmung des vorgestellten mit dem verwirklichten, heilkünstlerischen Erfolge bewiesen. Heilkünstlerische Absicht des Praktikers darf nicht in der allgemeinen und unklaren Vorstellung heilen zu sollen oder zu wollen bestehen, sondern sie muss eine zu bewirkende, heilsame Körperveränderung nach ihren sinnlichen Merkmalen und nach ihrem Causalverhältniss zu den erforderlichen Heilmitteln zum Objecte haben. Die einem verletzenden und fehlerhaften Heilverfahren zum Grunde liegende individuelle Absicht verstösst selbst gegen die heilkünstlerische Regel, wenn der Arzt die nothwendigen Folgen seines factisch beschädigenden Thuns zu gar keiner klaren, einer concreten, heilsamen Körperveränderung entsprechenden Vorstellung in seinem Bewusstsein zusammengefasst hat, oder wenn seiner als heilsam vorgestellten und heilkünstlerisch erstrebten Körperveränderung das Prädicat heilsam von der öffentlichen ärztlichen Meinung im concreten Falle nicht zugestanden werden kann.

§. 234.

Die Lösung der gerichtsärztlichen Aufgabe.

Der Gerichtsarzt erhält durch seine wissenschaftliche medizinische Gesammtbildung und durch unbefangene Beobachtung heilkünstlerischer Praxis die Mittel zur Entscheidung, ob der mindestens erhebliche Nachtheil, welcher unter heilkünstlerischer Mitwirkung für die Gesundheit eines Kranken entstanden ist, der ärztlichen Behandlung als Erfolg zugeschrieben werden muss, ob der Erfolg als kunstwidriger oder widerrechtlicher zu gelten hat, weil bei der Prüfung und Beurtheilung des Kranken oder bei der Auswahl und Anwendung der Heilmittel die behandelnde Medizinalperson nicht diejenige Umsicht, Besonnenheit und Sorgfalt anwendete, welche die ärztliche Praxis zur Regel anerkennt, ob endlich der Zweck des Arztes wohl als heilsamer, aber nicht als rationeller oder wissenschaftlicher anzuerkennen ist, weil eine zu bewirkende Körperveränderung des Kranken

Die Lösung der gerichtsärztlichen Aufgabe.

nicht zur Vorstellung gebracht oder in ihrer Bedeutung von der öffentlichen Meinung ganz abweichend beurtheilt wurde.

Die gerichtsärztliche Lehre befasst sich nicht mit Beschreibungen der Art und Weise, wie eine Medizinalperson zu praktisiren hat, um Kunstfehler zu begehen oder zu vermeiden.

Sechstes Kapitel.

Der Körperzustand als Merkmal der Tödtung.

Literatur. J. D. H. Temme (Die Lehre von der Tödtung nach preussischem Recht. 8. Leipz. 1839); Frz. v. Ney (Die gerichtl. Leichenbeschauung beim Anklageprocess im öffentl. und mündl. Strafverfahren mit Berücksichtigung der dieselbe gewöhnlich veranlassenden Todesarten. Für Aerzte. W. Ae. Staatsanwalte und Gerichtspers. 8. VII u. 157 S. Salzburg 1850); F. J. Jul. Wilbrand (Zur Lehre von der Tödtlichkeit der Körperverletzungen; mit besonderer Rücksicht des im G.H. Hessen und einigen angrenzenden Staaten eingeführten Strafgesetzbuches D. Z. f. d. St. A. II, 345—367. 1853); L. Krahmer (Henke Z. LV, 282. 1848).

§. 235.

Die gerichtsärztliche Frage.

Der ordnungswidrig entstandene Tod eines Menschen ist von so grosser öffentlicher Bedeutung, dass das Criminalrecht verbrecherische Menschentödtung zu einer eigenen Art strafgesetzwidriger Handlungen, zu einem Verbrechensgenus erklärt hat. Die zum Genus gehörigen Erscheinungen müssen rücksichtlich ihres Grundes, dem Verschulden, und rücksichtlich ihres Zweckes, dem strafgesetzwidrigen Erfolge, wesentlich übereinstimmen und in beiden Beziehungen das Prädicat tödtlich verdienen. Die Strafrichter oder criminalistischen Systematiker anerkennen indessen hier, wie überall, vollkommene, unvollkommene und täuschende oder scheinbare Exemplare des Genus Mord. Ein tödtliches, mordartiges Verschulden hat den Erfolg, von dem es seinen Namen erhielt, entweder factisch erreicht, oder es hat auf eine, seine rechtliche Natur nicht alterirende Weise denselben verfehlt, oder es ist nur dem Anscheine, seinen zufälligen Folgen oder augenfälligen Veranlassungen, nicht seinem juristischen Wesen nach, ein mörderisches.

Wie sich das strafrichterliche Urtheil über den einzelnen Fall gestalten mag — Tödtung im bürgerlichen Leben ist unfehlbar eine aus zwei Stücken Menschenleben, der That des muthmasslichen Tödters und dem Absterben des muthmasslich Getödteten, zusammengesetzte Erscheinung, die zu ihrem richtigen Verständniss der gerichtsärztlichen, sachverständigen Prüfung ihrer Elemente bedarf. Die Aufgabe, um deren Lösung es sich hierbei handelt, ist mit der, welche im vorigen Kapitel bei den Körperverletzungen ausführlicher erörtert wurde, wesentlich übereinstimmend. Welchen Schaden hat das, als Urheber zu veranschlagende Wesen wirklich gestiftet? welchen musste es als Folge seines Beginnens voraussetzen? welchen hat es als Zweck seiner Thätigkeit sich vorgestellt? das sind auch hier die Fragen, deren sachgemässe Lösung der Gerichtsarzt zu unterstützen hat. Zum Nachtheil der strafrechtlichen Praxis und der gerichtlichen Medizin ist dies zu Zeiten misskannt worden. Die Wichtigkeit des strafgesetzwidrigen Erfolges absorbirte gewissermassen die Aufmerksamkeit auf alle übrigen Verhältnisse, denen man bei der rechtlichen Beurtheilung von Körperverletzungen Bedeutung beilegte. Der allgemeine Sprachgebrauch bezeichnete Mörder und Todtschläger, nicht ebenso schwer, erheblich oder leicht Verletzende als besondere Kategorie von Personen. Warum wohl? Offenbar, wie mich dünkt, weil man als selbstverständlich annahm, dass der vernünftige Mensch nicht so nebenher seine Genossen tödten könne, und also wisse, wann er tödten würde. Ueber den Tod herrscht ja kein Zweifel. Ueber eine schwere, eine leichte Verletzung lässt sich streiten und eine gleichmässige Erfahrung ist schwer. Dennoch trifft diese Voraussetzung von dem Vorherwissen seines tödtlichen Erfolges oft genug nicht zu. Die Criminalrechtslehrer bemühen sich deshalb, für das den wirklichen Todtschläger charakterisirende Benehmen, und für den ihn kennzeichnenden Erfolg einen gleichartigen, zweifellosen Ausdruck zu finden. Als solchen pflegt man „gewaltsame Tödtung“ und „widernatürlicher Tod“ zu gebrauchen. Beide Ausdrücke gewähren nicht, was man von ihnen erwartete. Sie sind überdies incorrect, da selbst Strafrichter viele Arten strafgesetzwidriger Tödtung nur mit Widerstreben und im Widerspruch gegen den allgemeinen Sprachgebrauch als „Gewalt“ bezeichnen, und da es unverständlich ist, warum man den Tod des Einzelnen als eine widernatürliche Erscheinung beurtheilt, wenn

Die gerichtsärztliche Frage.

Die gerichtsärztliche Frage. alle Menschen in jedem Augenblicke ihres Lebens sterblich sind und nie anders, aber dann nothwendig, zu leben aufhören, als wenn die zureichende Veranlassung zu ihrem Tode gegeben ist.

Abgesehen von den logischen Bedenken gegen die Zulässigkeit der aus den ungenauen Vorstellungen des vulgären Lebens für die Strafrechtswissenschaft gezogenen Folgerungen, lehrte die strafrechtliche Praxis, dass nicht alle Tödter zugleich Todtschläger im strafrechtlichen Sinne seien und dass selbst zwischen strafgesetzwidriger Vergewältigung eines Menschen mit tödtlichen Folgen und zwischen gewaltsamer Tödtung ein sehr wesentlicher, rechtlicher Unterschied stattfinde. Der Wunsch, diese so einflussreiche Verschiedenheit im praktischen Leben mühlos und sicher zu erkennen, hatte zu der Anforderung an die Gerichtsärzte geführt, es den Todten abzusehen, ob man ihren Tod als den regelmässigen Erfolg eines dabei anscheinend betheiligten Betragens vorhergesehen und ob man ihn absichtlich oder nur so nebenbei, mittelbar oder zufällig, wie man sagte, veranlasst habe. Dabei war noch die Bedingung gestellt, nicht diejenige Combination von Einwirkungen, welche als Resultat der Untersuchung über die factischen Bedingungen des Absterbens sich ergab, als tödtliches Betragen zu nehmen, vielmehr eine ihrer Entstehungsweise und Beschaffenheit nach oft gar nicht zu berechnende, mechanisch oder chemisch begründete Körperveränderung dafür gelten zu lassen. Die Unzulässigkeit dieser Aufforderung ist gegenwärtig allgemein anerkannt, und es kommt auf eine Erörterung der gegen sie geltend zu machenden Einwürfe nicht mehr an. Im Augenblicke sind bei den gerichtsärztlichen Untersuchungen über Tödtung die zu lösenden Fragen nicht officiell bestimmt.

Anmerk. Das St. G. B. anerkennt als strafrechtlich verschiedene Veranlassungen des Todes: §. 144. „mit Gewalt verübte, auf Befriedigung des Geschlechtstriebes gerichtete unzüchtige Handlung;“ §. 168. „Zweikampf mit tödtlichen Waffen“ (§. 169. §. 170. §. 171.); §. 183. „Aussetzen eines Kindes unter sieben Jahren“ oder „Verlassen in hülfloser Lage;“ §. 194. §. 233. „Vorsätzliche Misshandlung oder Körperverletzung;“ §. 195. „Schlägerei oder von Mehreren verübter Angriff;“ §. 197. „Beibringung von Gift oder anderen Stoffen, welche die Gesundheit zu zerstören geeignet sind;“ §. 285. „Brandstiftung;“ §. 290. „mit Gefahr für das Leben Anderer vorsätzlich verursachte Ueberschwemmung;“ §. 294. „Beschädigung von Eisenbahnanlagen und Gefährdung des Transports;“ §§. 301. 302. 303. „Beschädigungen öffentlicher Anstalten.“ Bei den Strafbestimmungen gegen „Verbrechen und Vergehen wider das Leben“ (Tit XV. §§. 175. 176. 180. 181. 182. 184.) ist nur das Resultat der Handlung, die Tödtung eines Menschen, bezeichnet, die Art, sie auszuführen, dagegen ganz unbestimmt gelassen.

Das Oestr. St. G. erklärt (9. Hptst. §. 86.) „öffentliche Gewaltthätigkeiten,“ (XIV, §. 125. §. 126.) „Nothzucht,“ (§. 128.) „Schändung,“ (§. 141.) „gewaltsame Behandlung bei Unternehmung eines Raubes,“ (§. 143.) „Schlägerei,“ (§. 149. 150.) „Weglegung eines Kindes,“ (§. 161.) „Zweikampf,“ (§. 167.) „Brandlegung“ als rechtlich unterschiedene Veranlassungen des Todes und bezeichnet beim Morde und Todtschlage (§§. 134. 139. 140.) „eine solche Art zu handeln, dass daraus der Tod eines Menschen erfolgte,“ als die zu berücksichtigende Ursache des Todes. „Wird die Handlung, wodurch ein Mensch um das Leben kommt, zwar nicht in der Absicht, ihn zu tödten, aber doch in anderer feindseliger Absicht ausgeübt, so ist das Verbrechen ein Todtschlag.“ (§. 140.) Die gerichtsärztliche Frage.

Für die Beurtheilung der einer Handlung als rechtlicher Erfolg zuzurechnenden tödtlichen Folgen verordnet das St. G. B. f. d. Pr. St. (§. 185.): „Bei Feststellung des Thatbestandes der Tödtung kommt es nicht in Betracht, ob der tödtliche Erfolg einer Verletzung durch zeitige oder zweckmässige Hülfe hätte vermieden werden können, oder ob eine Verletzung dieser Art in anderen Fällen durch Hülfe der Kunst geheilt worden, ingleichen ob die Verletzung nur wegen der eigenthümlichen Leibesbeschaffenheit des Getödteten, oder wegen der zufälligen Umstände, unter welchen sie zugefügt wurde, den tödtlichen Erfolg gehabt hat.“ In ähnlicher Weise äussert sich das Oestr. St. G. (§. 134.) „wenn auch dieser Erfolg (der Tod) nur vermöge der persönlichen Beschaffenheit des Verletzten, oder bloss vermöge der zufälligen Umstände, unter welchen die Handlung verübt wurde, oder nur vermöge der zufällig hinzugekommenen Zwischenursachen eingetreten ist, insofern diese letzteren durch die Handlung selbst veranlasst wurden.“

Für den Gerichtsarzt haben diese gesetzlichen Bestimmungen keine andere Bedeutung, als dass sie ihn anweisen, alle factischen Bedingungen des Todes und alle ihre sie als Theile einer menschlichen Handlung kennzeichnenden Eigenschaften, über welche er zu einer wissenschaftlich begründeten Ueberzeugung gelangte, dem Richter zur eigenen Beurtheilung und Entscheidung zu verdeutlichen. Der Uebelstand, dass man bei der Beobachtung der Wirklichkeit mehr Dinge sieht, als man befriedigend zu erklären vermag, ist einmal nicht zu beseitigen. Der Rechtspflege geschähe ein schlimmer Dienst, wenn die Gerichtsärzte zur Verdunkelung der Grenzen ihres Wissens und zur Einkleidung ihrer Zweifel in das Gewand der Wahrheit gesetzlich angehalten wären und ihr Urtheil in der Form einfachen Bejahens oder Verneinens einer zweideutigen Frage abzugeben hätten! Der Zufall hat weder bei menschlichen Erfolgen noch bei sachverständigen Urtheilen seine Rolle ausgespielt. Einem Allmächtigen und Allwissenden, wie einem wissenschaftlichen Analytiker und Experimentator gegenüber verschwindet er freilich zu einem Nichts. In der Doctrin bezeichnet er ihre Grenzen. Ueber den Zufall des Gerichtsarztes hat nur die gerichtsärztliche Lehre zu bestimmen. Sie fordert von ihm bei Untersuchung der Wirklichkeit den Zufall nie zu suchen, noch vorauszusetzen. Bei der Darstellung des Gefundenen erklärt sie ihn für oftmals unvermeidlich. Weiss die Rechtswissenschaft etwas Besseres, so mag sie auf ihrem Gebiete es verwerthen. Selbst wo der einzelne Gerichtsarzt, von seiner Doctrin befriedigt, der Strafrechtspflege gewissermassen es zuvorthut, Nichts ungewiss lässt und für Alles eine Erklärung hat, wird zu einem Allwissenden sein Selbstgefühl ihn dennoch nicht gestalten. Ist der Gerichtsarzt kein unwissenschaftlicher Schwätzer, der dem Richter Dinge erzählt, die für diesen gar kein Interesse haben können, so ist es für die Erkenntniss der Wirklichkeit förderlicher, den Sachverständigen berichten zu lassen, was er Interessantes über den Fall weiss, als ihm jede weitere Erörterung durch die Frage abzuschneiden, ob der Fall ein bestimmtes Interesse besitze oder nicht. Dass die gerichtsärztliche Untersuchung gar keine strafrechtlich bedeutsamen Verhältnisse an einem Falle aufzeigte, ist offenbar eine Auskunft von grösserer Tragweite, als die Antwort: man habe das eine besondere Interesse daran nicht gefunden.

§. 236.

Begriff der Tödtung.

Der Eintritt des Todes oder das Absterben eines Menschen ist, wie jede sinnliche Erscheinung, abhängig ebensowohl von den sterblichen Eigenschaften des Individuums, als von den tödtlichen Eigenschaften der Aussenwelt. Es deutet auf keine regelmässige und wesentliche Verschiedenheit im Eintritt und Verlauf des Sterbens, auf keinen Gegensatz zwischen Tod und Tödtung, dass Aerzte wie Laien, je nach der Häufigkeit des Vorgangs in einer concreten und eigenthümlichen Form und unter besonderen Nebenumständen, und je nach der Zahl ihrer eigenen Erfahrungen darüber, den Grund des Todes bald allgemein, bald eigenthümlich und individuell, die Wirksamkeit einer Todesveranlassung bald absolut und unbedingt, bald bedingt und mittelbar, den rationellen Zusammenhang zwischen Einfluss und Tod bald nothwendig, bald zufällig nennen. Alle diese Ausdrücke bezeichnen auch hier nur das jedesmalige rationelle Verhalten des urtheilenden Subjectes zum Objecte seines Urtheils. Sie geben, im Munde Sachverständiger und als Resultat besonnener Prüfung ausgesprochen, das Verhältniss menschlicher Erkenntniss zur Natur der Erscheinung, oder die Grenzen unseres Wissens von der Erscheinung an; von Nicht-Sachverständigen und ohne angestellte exacte Forschung über die Beschaffenheit der wirklichen Erscheinung gebraucht, klären sie Niemand über die Erscheinung, sondern nur über die subjective Meinung des Beurtheilers und über seine individuelle Theorie von der Erscheinung auf. Ein Object naturwissenschaftlicher Forschung behufs der Erläuterung eines factischen Vorgangs sind dergleichen Verhältnisse niemals. Sie ergeben sich nach geschlossener Untersuchung gewissermassen von selbst.

Der Gerichtsarzt weiss und setzt bei der Prüfung concreter Fälle voraus, dass jeder Tod seinem allgemeinen, natürlichen Zusammenhange zufolge zugleich eine Tödtung ist. Er anerkennt letztere jedoch nur als erwiesen, wenn medizinische Erwägungen ihn veranlassen, die Aussenwelt, im Gegensatze zur Person des Verstorbenen, in Lebensbedingungen zu sondern und diese als Lebensreize von Schädlichkeiten weiter zu unterscheiden, und wenn zwischen der allgemein anerkannten möglichen

Tödtungsweise der bedeutsamen Schädlichkeiten und dem Verlaufe des Absterbens im einzelnen Falle kein Widerpruch ersichtlich wurde. Gewöhnlich drückt man diesen für das gerichtsärztliche Urtheil massgebenden Satz dahin aus: Die Tödtung eines Verstorbenen ist gewiss, wenn zwischen der tödtlichen Wirkungsweise constatirter Schädlichkeiten und der Art des Todes allgemeiner medizinischer Erfahrung nach ein wiederholt beobachteter oder regelmässiger Zusammenhang stattfindet, und kein Umstand ersichtlich ist, welcher den einzelnen Fall zur Ausnahme von der Regel gestaltet. Begriff der Tödtung.

Als bedeutsame tödtliche Schädlichkeiten dürfen in der gerichtlichen Medizin nur solche Combinationen von Stoffen und Kräften gelten, welche in ihrer Zusammenfassung als selbstbewusste That eines Staatsbürgers sich darstellen können. Die Tödtung im gerichtsärztlichen Sinne ist erwiesen, wenn zwischen der Todesweise oder der Dauer und Form des tödtlich endigenden Lebensabschnittes und zwischen einem praktischen Verhalten oder zwischen von menschlicher Macht abhängigen, im besondern Falle constatirten, schädlichen Einflüssen eine wiederholt wahrgenommene, den gerichtsärztlichen Voraussetzungen entsprechende, factische Uebereinstimmung stattfindet, ohne dass ein von menschlicher Veranstaltung freier, physischer oder organischer, weder zu den Schädlichkeiten noch zu der Todesart als regelmässiger und gewöhnlicher Bestandtheil hinzuzurechnender Umstand die Dauer und Form des Lebensendes wesentlich bedingt hat. Tödtliche Schädlichkeit.

§. 237.

Nur von Schädlichkeiten, deren Herbeiführung und zweckmässige Benutzung Menschen möglich ist, kann ihr Erlaubt- oder Unerlaubtsein im concreten Falle in Frage kommen. Steht eine Entscheidung hierüber dem Gerichtsarzt natürlich nicht zu, so erwächst ihm doch aus seiner Stellung zum Richter die Pflicht, zu prüfen, ob die constatirten tödtlichen Einflüsse und eventuell welche derselben so beschaffen und zur Wirksamkeit gelangt sind, dass sie auf die selbstbewusste That eines Menschen als auf ihre Veranlassung zurückschliessen lassen, so dass sie, unter den Umständen des Todes, als lebenstörende Handlungsweise eines staatsbürgerlichen Wesens, Die gerichtsärztliche Aufgabe.

Die gerichtsärztliche Aufgabe.

eines durch besondere bürgerliche Eigenschaften charakterisirten Menschen gelten dürfen. Ob es im concreten Falle einen verantwortlichen Urheber des Todes giebt, ist wiederum keine medizinische Frage. Allein nur an der wirklichen Handlungsweise eines Menschen kann zur Erörterung kommen, ob sie einem erfahrungsmässigen, und eventuell, welchem praktischen Zwecke sie entsprochen hat? Der gerichtsärztliche Antheil an diesen Erörterungen besteht in der Prüfung, ob die constatirten tödtlichen Schädlichkeiten sich zu einer anerkannten tödtenden Technik gruppiren. Die gerichtsärztliche Aufgabe bei den Untersuchungen über zweifelhafte Tödtung lässt sich demnach kurz als die sachverständige Lösung folgender Fragen bezeichnen:

1) Bestehen die factischen Bedingungen des eingetretenen Todes eines Menschen in den Folgen menschlicher Thätigkeit? und eventuell welcher?

2) Sind die factischen Bedingungen des Todes, alle oder einzelne, Einwirkungen, denen der Tod zu folgen pflegt, so dass sie zu den lebensgefährlichen Handlungen zu rechnen sind?

3) Sind alle oder einzelne Bedingungen des Todes in der Art veranlasst, dass sie Tödtung als den Zweck ihrer Veranlassung erkennen lassen und unter die mörderischen Angriffe auf das menschliche Leben zählen?

Das Bedürfniss der Strafrechtspflege erheischt eine bestimmte Antwort auf diese Fragen, keine Darlegung, dass man sie nicht zu beantworten wisse. Sind dem Gerichtsarzte keine menschlichen Einwirkungen als Veranlassungen des Todes ersichtlich, so ist für ihn eine Tödtung nicht erweislich, nicht wahrscheinlich, nicht wirklich.

§. 238.

Literatur. Sg. A. J. Schneider (Zur praktischen Auslegung der Lehre von der „letzten Krankheit." D. Z. f. St. A. III, 251).

Die zweifelhaften Todesarten: Günther (Henke Z. II, 241); Schürmayer (Schneider Annl. d. St. A. VII. Hft. 3 u. 4. 1842); Meding (Henke Z. XLVII, 80. 1844).

Der plötzliche Tod: Herrich u. Popp (Der plötzliche Tod aus inneren Ursachen. gr. 4. Regensburg 1848); Zschocke (Ueber plötzl. Todesfälle und Erkenntniss ihrer Ursachen, sowie der Fäulniss. D. Z. f. St. A. I, 132. 399); G. J. Blosfeld (Die plötzlichen und schleunigen Todesarten in gerichts-ärztlicher Beziehung. D. Z. f. St. A. III, 133); Dr. v. Klein (Merkwürdige Steinschnittsfälle. Textor Chiron I, 1; Med. chr. Z. 1823. III, 335); Trusen (Hfld. J. Dec. 1837); N. M. Sormani (Monografia sulle morti repentine. 8. Milano, 1834); G. Ferrario (Statistica della morti improvisi . . nella cette di Milano. 8. 206 S. Milano 1834. Sch. Jb. XIV, 134);

Skal (Froriep N. Notiz. XVIII, Nr. 20. 1841); Robins (The Lancet Juli 1846); R. Christison (Edbgh. m. a. s. J. Aprl. 1829); Ed. Crisp (Lond. med. Exam. Spt. 1850. Sch. Jb. LXIX, 236); Ollivier d'Angers (Archiv génér. Janv. 1838; Med. chr. Z. 1838. III, 245); Alph. Devergie (Annl. d'hyg. 1838. Sch. Jb. XXII, 226); Tardieu (Observations pratiques de médecine légale sur les cas de mort naturelle et de maladies spontanées qui peuvent être attribuées à un empoisonnement. Annl. d'hyg. 2. sér. II, 150).

Zweifelhafte Tödtungen aus Rechtsgründen.

Die Schwierigkeiten, welche sich der Lösung dieser Aufgabe in der Praxis entgegenstellen und ein für die Strafrechtspflege mehr weniger ungenügendes Resultat der gerichtsärztlichen Thätigkeit verschulden, beruhen auch hier wiederum entweder in der principiellen Verschiedenheit rechtlicher und ärztlicher Auffassung der Wirklichkeit oder in der wenig charakteristischen Entwicklung thatsächlicher Verhältnisse. Die letzteren sind nicht zu beseitigen. Erstere lassen sich aufklären und dadurch bewältigen oder mindern.

Zur Wirklichkeit der strafrechtswidrigen Tödtung gehört das Sein und Wirken eines dolos oder culpos tödtenden Urhebers. Seine Schuld bestimmt die räumliche und zeitliche Begränzung der sinnlichen Erscheinung, welche dem Richter Tödtung bedeutet. Die strafrechtliche Wirklichkeit ist von gerichtsärztlich ganz unberechenbaren Erwägungen und Verhältnissen abhängig. So lange Vollbringen und Wollen verschieden bleiben, so lange die Ansichten darüber sich nicht geeinigt haben, ob es zwei oder mehrere Todtschläger an einem Leben oder ob es Mord ohne Mörder geben soll? ob eine tödtende Einwirkung Tödtung ist, obgleich die Entwicklung ihrer Folgen vorschnell unterbrochen wurde oder umgekehrt sich über eine Zeitfrist ausdehnt, welche die strafrechtliche Zeitrechnung überdauert und für die Praxis unbequem und störend wird? ob Tödtung sich ohne messbare Verkürzung der Lebensdauer verwirklichen könne? so lange sind Zweifel und Widersprüche in der Begrenzung und Auffassung der näher geprüften und zu beurtheilenden thatsächlichen Verhältnisse unvermeidlich. Die gerichtliche Medizin kann dafür weder verantwortlich gemacht, noch um Hülfe angegangen werden. Der Richter vermag sie sich nur selbst zu gewähren.

Abgesehen von zweifelhaften Fällen, deren befriedigende Bezeichnung durch die Unvollständigkeit oder Zweideutigkeit der strafrechtlichen Doctrin erschwert wird, giebt es bei den Tödtungen eine natürliche, eine gerichtsärztliche und eine strafrechtliche Wirklichkeit, die bei der Beurtheilung concreter Fälle wohl zu unterscheiden, vom Arzte allein bei der Untersuchung aber oft

Zweifelhafte Tödtungen aus Rechtsgründen.

schwer, oft gar nicht von einander zu trennen sind. Diese Schwierigkeit tritt in der gerichtsärztlichen Praxis besonders hervor, wo der Lebenszustand Verstorbener unbekannt oder so beschaffen war, dass er sich als Ausnahme vom gewöhnlichen Mortalitätsverhältnisse der mit ihnen in Vergleich zu stellenden Menschen darstellt, oder wo das Rechtsverhältniss des Tödters von seinen persönlichen Beziehungen zum Gestorbenen wesentlich abhängt.

Menschen, die dem Tode mehr verfallen waren, als die Regel ist, können zwar getödtet werden, allein dass sie getödtet, nicht gestorben sind, kann der Gerichtsarzt nur bei zweifelloser Tödtlichkeit der auf sie geübten Einwirkungen annehmen. Aehnlich verhält es sich mit Menschen, die nach tödtenden Einwirkungen zögernder absterben, als es sonst zu geschehen pflegt. Zeit ist ein Mass der Kraft! Was zu langsam schafft, darf auf Anerkennung seiner wirksamen Eigenschaften im besondern Fall nicht rechnen! Wer zu schnell verstirbt, kann nicht durch Einflüsse getödtet sein, die zur Entwicklung ihrer Folgen einer längern Zeit bedürfen!

Die persönlichen Beziehungen des Urhebers der Tödtung zum Getödteten, welche das strafrichterliche Urtheil über Tödtung zu modificiren geeignet sind, werden als Selbstvertheidigung bei der Beraubung fremden Lebens und als Selbstmord am eignen Körper unterschieden. Sie haben auf die Art des Absterbens keinen Einfluss und können nur aus Umständen gefolgert und erkannt werden, welche mit den tödtlichen Eigenschaften des geübten Benehmens im regelmässigen Zusammenhange nicht stehen. So weit die gerichtsärztliche Erfahrung für die Erkenntniss des Selbstmordes schlussfähige Thatsachen kennen gelehrt hat, sollen sie zum Schluss dieses Kapitels zusammengestellt werden. (Vgl. §. 255.)

§. 239.

Zweifelhafte Tödtungen aus physiologischen Gründen.

Ein von der Regel abweichendes Verhältniss der für das Absterben vorhandenen natürlichen Bedingungen, welches für den Gerichtsarzt die Gefahr in sich schliesst, den Einfluss verletzender Handlungsweisen zu unter- oder zu überschätzen, verräth sich häufig durch allgemein bekannte Erscheinungen körperlicher Hinfälligkeit an Lebenden wie an Verstorbenen.

Der Gerichtsarzt kann solche Verhältnisse nicht wohl übersehen und geräth in Versuchung, ihren Antheil am Tode zu überschätzen und die mit kluger Berechnung ihres singulären Einflusses veranlasste Tödtung als natürliches Absterben zu missdeuten. Schwache und unbeholfene Personen ersticken z. B. unerwarteter Weise an in die Luftwege unvorsichtig oder böswillig eingegossenen Flüssigkeiten, wenn man ihnen zu trinken giebt. In solchen Fällen reicht die gerichtsärztliche Wirklichkeit, um so zu sagen, ausnahmsweise nicht an die strafrichterliche Tödtung heran, und der Richter gewinnt unter Umständen Gelegenheit, das Gesichtsfeld des Arztes zu erweitern. Ungleich verhängnissvoller sind verdächtige Todesfälle bei Individuen, deren Lebenszustand vor dem Tode nicht zu ermitteln ist, wenn deren Körperhabitus mit ihrem natürlichen Lebensende in einem gewissen Widerspruche steht. Dies trifft bei Leichen neugeborner Kinder so oft zusammen, dass man im Interesse der gerichtsärztlichen Praxis Veranlassung genommen hat, dem Verhalten Neugeborner mit Rücksicht auf die Bedingungen ihres Absterbens ganz besondere Aufmerksamkeit um so mehr zu widmen, als die ärztliche Praxis sich mit todten Neugebornen nicht zu beschäftigen hat. (Vgl. §. 251 sqq.) Robuste Erwachsene sterben selten plötzlich ohne nachweisbare Spuren vermehrter Blutcongestion zu den Lungen oder zum Gehirn. (Vgl. Lebert, Med. chr. Z. 1838. III, 258. Crisp. Sch. Jb. LXIX, 236; LXX, 257). Bei anscheinend noch kräftigen Herz-, Gefäss- und Nierenkranken dagegen tritt der Tod plötzlich nach leichten Körper- oder Gemüthsaufregungen ohne erweisliche, den Tod erklärende Veränderungen im anatomischen Verhalten ein. Ollivier d'Angers glaubte in der Anwesenheit von Gasblasen im Herzblute, bei Abwesenheit von Fäulnisserscheinungen, den Beweis spontanen Todes erkennen zu können, ohne dass die gerichtsärztliche Erfahrung diese Ansicht zweifellos gemacht hat.

Zweifelhafte Tödtungen aus physiologischen Gründen.

Bei zögerndem Verlaufe des gewaltsam veranlassten Absterbens ist es nicht nur eine, um so zu sagen, rechtswidrige Verspätung des natürlichen Erfolges, welche die ursächlichen Bedingungen veranlasster Lebensstörungen zweifelhalt macht; auf die endliche Gestaltung der aus der tödtlichen Einwirkung hervorgegangenen Lebensstörung haben noch andere, positive (fehlerhafte Diät) oder negative Schädlichkeiten (unzureichende Kunst-

Zweifelhafte Tödtungen aus physiologischen Gründen.

hülfe) einen so erweislichen Einfluss, dass ein Zweifel, ob der Tod als die wirkliche und nothwendige Folge der ursprünglichen Lebensstörung anzuerkennen sei (mittelbarer und individueller Tod), für viele Gerichtsärzte unlöslich erscheint. Entsprechen die Einflüsse, denen der Verstorbene nach der tödtlichen Einwirkung unterlag, der Ordnung im bürgerlichen und medizinischen Leben, so fehlt für den Gerichtsarzt jede Veranlassung, ihnen einen schädlichen Einfluss auf den Verlauf der Lebensstörung zuzuschreiben, und der so eingetretene Tod muss als natürliches und nothwendiges Ende der einmal veranlassten Lebensstörung, als Erfolg der tödtlichen Einwirkung unzweifelhaft gelten. Ist dies nicht der Fall, sind Einflüsse gegen besseres medizinisches Wissen zur Geltung gekommen, welche sicherer Erfahrung zufolge in die natürliche Entwicklung der entstandenen Lebensstörung nochmals schädlich eingriffen, so hängt das gerichtsärztliche Urtheil über den Causalzusammenhang zwischen der ursprünglich tödtlichen Einwirkung und dem Tode von der Bedeutsamkeit der nachmals zur Wirksamkeit gelangten ordnungswidrigen Einflüsse ab. Kommt diesen gleichfalls ein tödtender Einfluss als Erfolg zu, so hat der Tod factisch sich nur mittelbar, oder, wenn diese Vorstellung bei der Beurtheilung praktischer Fälle dem Gerichtsarzt zur Geltung kommen zu lassen untersagt wäre, gar nicht aus der ursprünglichen, tödtlichen menschlichen Handlung entwickelt. Ihr fehlt dann ein für den Gerichtsarzt erkennbarer factischer Schaden.

Die ärztlichen Urtheile über Regelmässigkeit oder Unregelmässigkeit pathologisch bedeutsamer Einwirkungen sind häufig sehr individuell. Ist die mittelbare Tödtlichkeit aus dem gerichtsärztlichen Sprachgebrauch mit Recht verbannt, weil sie zu Missverständnissen Veranlassung geben musste, so ist die Quelle der Missverständnisse nicht verstopft, und ohne klare Einsicht der das gerichtsärztliche Urtheil leitenden Grundsätze wird, bei der Verschiedenheit der Ansichten über die Norm für ärztliches Handeln, derselbe Fall von dem einen Arzt als wirkliche Tödtung, von dem andern als wirkliche Nicht-Tödtung erklärt werden. Der Richter muss mit allen beim Absterben einflussreichen Verhältnissen bekannt gemacht werden, um vermöge seiner bessern Rechtseinsicht das ärztliche Urtheil über die Wirklichkeit der Tödtung auf sein strafrechtliches Mass zurückführen zu können. Dazu gehört freilich eine

grössere Vertrautheit mit den Grundsätzen naturwissenschaftlicher Erklärung von Begebenheiten, als Juristen sich zu erwerben für nöthig erachten*). Zweifelhafte Tödtungen aus physiologischen Gründen.

§. 240.

Zweifelhafte Tödtungen aus historischen Gründen.

Die tödtlichen Einwirkungen müssen dem Tode in der Zeit vorhergegangen sein, um als dessen Ursache zu gelten, und ihn als Tödtung darzustellen. Das ist allgemeine Regel! Erfahrungsgemäss kommen Einwirkungen, welche Lebende zu tödten pflegen, noch auf Leichen zur Anwendung, oft um über die wirkliche Tödtungs- und Todesweise zu täuschen. Es erwächst daraus die specielle gerichtsärztliche Aufgabe, das relative Zeitverhältniss zwischen dem Tode und der muthmasslichen Tödtungsweise zu prüfen.

Dass der Mensch zur Zeit einer auf seinen Körper geübten mörderischen Einwirkung bereits verstorben war, erkennt man der Regel nach aus dem Mangel persönlicher Gegenwehr. Für die gerichtsärztliche Beurtheilung haben die Erscheinungen der vegetative Reaction genannten Gegenwehr, welche in ihrer Beschaffenheit unabhängig von dem Willen und sonstigen persön-

*) Ich hoffe nicht ausdrücklich mich dagegen verwahren zu brauchen, dass ich der Liederlichkeit gerichtsärztlicher Urtheile keinen Vorschub leisten wollte. Der Tendenz der modernen Strafgesetzgebung gegenüber scheint es aber nöthig, darauf hinzuweisen, dass man mit der Beseitigung der gerichtsärztlichen Kategorien von mittelbarer und individueller Tödtlichkeit nicht die Umstände entfernt hat, welche zur Ergreifung jener früheren Auskunftsmittel drängten. Vergleicht man z. B. die durch die Berliner Zeitungen veröffentlichten Polizeiberichte, so fällt es sofort auf, dass die Genesung der in die Charité abgelieferten Verletzten, und hätten sie, wie jener Küchenjunge, mit einem Porzellanscherben sich in die Hand geschnitten, zu den grössten Ausnahmen gehört. Die Charité ist ein gefährliches Krankenhaus! Wie steht es aber mit der strafrechtlichen Bedeutung dieser Gefahr? Ist sie wirklich unter allen Umständen so irrelevant, dass jeder in der Charité an unbedeutenden Verletzungen Gestorbene als durch die Verletzung getödtet angesehen werden müsste? Ist sie wirklich so anerkannt, dass sie Berliner Missethäter bei der Wahl ihrer Mittel mit in Rechnung bringen? Ist es Berliner Recht, dass ein Stoss oder Schlag bei Candidaten für die häusliche Cur, für Bethanien oder für das katholische Krankenhaus nur etwa ein Drittheil so viel werth sei, als bei der Charité Zugewiesenen? Will man den persönlichen Verhältnissen des Verstorbenen oder den Umständen, unter welchen sein Tod erfolgte, bei der Erklärung des letztern gar keine Aufmerksamkeit widmen, so gewöhnt man sich eine Rohheit in der Behandlung solcher Fragen an, die ich zwar nicht beispiellos nennen möchte, die aber keinen Fortschritt in der Rechtspflege und in der gerichtsärztlichen Praxis bezeichnet.

Zweifelhafte Tödtungen aus historischen Gründen.

lichen Zuständen des Menschen ist, zwar nicht den beweisendsten, wohl aber den häufigsten Werth, weil sie sich bei Lebenden am allgemeinsten bilden, nicht immer freilich in einer sie von den an Leichen sich zutragenden Veränderungen sicher unterscheidenden Beschaffenheit. In der Praxis ist es häufig schwierig, nicht selten unmöglich, aus der sinnlichen Beschaffenheit einer Leiche und den an ihr wahrnehmbaren Spuren erlittener Gewalt eine befriedigende Ueberzeugung von dem relativen Zeitverhältnisse der Gewalt zum Tode zu gewinnen. Es glückt im Allgemeinen um so weniger, je kürzer der zwischen Gewalt und Tod dazwischenliegende Zeitabschnitt an sich war, oder im Verhältniss zu dem bis zur gerichtsärztlichen Untersuchung der Leiche seitdem verlaufenen Zeitraume sich darstellt. Unmittelbar vor und unmittelbar nach dem Tode geschehene Einwirkungen liefern für die Beobachtung nahezu gleiche Resultate. Je später nach der geübten Gewalt und nach dem Tode man beobachtet, desto verwischter findet man die ursprünglichen Verschiedenheiten, desto mehr sind sie in einem der Dauer des Todes entsprechenden Leichenzustand aufgegangen. Gegen die verschiedenartigen äusseren Einwirkungen sehr empfindliche und in ihrer Form und Zusammensetzung sehr veränderliche Körpertheile, Blut, Bindegewebe, Haut, Gehirn u. s. w. verlieren am schnellsten wieder die ursprünglich durch eine dem lebenden Theile zugefügte Gewalt ihnen aufgeprägte, charakteristische Beschaffenheit. An einer Schädelfissur *) erkannte S. Th. v. Sömmering im Jahre 1812 den bis dahin unbekannt gebliebenen, 1541 an Paracelsus begangenen Mord.

*) Dieses historische Factum, sowie die gegen Lecieux' u. A. Versuche über den Sprung von Leichenschädeln durch Fall mehrseitig gemachten Einwürfe beweisen gegen die Meinung eines neuesten Schriftstellers in der gerichtlichen Medizin die langjährige Bekanntschaft der Anatomen und anatomisch gebildeten Gerichtsärzte mit dem gewöhnlichen Verhalten der Knochen in Leichen gegen auf sie ausgeübte Gewalt. Mehr als man bisher schon wusste, lehren die Experimente des Hrn. Casper (Prkt. Hdb. S. 273 sqq.) eben nicht. Der Satz, den der genannte Schriftsteller aus seinen Beobachtungen und Experimenten für die gerichtsärztliche Lehre gewinnen will, ist sogar ganz falsch und steht mit schlussfähigen Thatsachen im directesten Widerspruch. Experimente, die freilich etwas vorsichtiger angestellt werden müssen, als man von den mitgetheilten Collegienversuchen des Herrn Casper es rühmen kann, lehren nämlich unzweifelhaft,

1) dass zur Fractur der Knochen an Leichen keine grössere Gewalt, als bei Lebenden erforderlich ist;
2) dass es keine Stelle des Skeletts giebt, die bei Lebenden bricht,

§. 241.

Literatur. L. Casper (Handb. etc. S. 129. 272. 297. 325. 501); Brettner (Die gerichtsärztliche Diagnose am Leichentisch. Csp. Vjschr. VII, 261).

welche bei Leichen nicht ebenfalls fracturirt werden könnte, sowie sich in lebenden und todten Knochen dieselben Formen der Continuitätstrennung erzeugen lassen.

Das Resultat allgemeiner anatomischer und gerichtsärztlicher Erfahrung, dass nämlich auf Leichen geübte Gewalten sehr selten Knochenbrüche und so gut wie niemals Fissuren des Schädelgewölbes oder der Schädelbasis als alleinige Knochenverletzung zur Folge haben, und der daraus gefolgerte Satz, dass Schädelfissuren und Verletzungen der Schädelbasis auf eine vor dem Tode des Verletzten wirksam gewordene Gewalt, als auf ihre Veranlassung zurückschliessen lassen, behalten nichtsdestoweniger für die gerichtsärztliche Lehre ihre Wichtigkeit, weil die physischen Verhältnisse des Skeletts bei Leichen das Brechen einzelner Knochen sehr erschweren und weil die Menschen im Allgemeinen keine Einsicht in die herzustellenden Bedingungen haben, um Knochen an Leichen leicht, d. h. der durch Einwirkungen auf Lebende festgestellten Einwirkungsintensität mechanischer Gewalten entsprechend, zerbrechen zu machen. Ist es doch dem so besonders erfahrenen Herrn Casper trotz Jahre langen Mühens nicht einmal gelungen, ein Resultat zu erzielen, was bei richtiger Würdigung seiner Entstehungsbedingungen mit zweifelloser Sicherheit vorherbestimmt werden kann. Zum Beweise dessen mag es genügen, die Resultate eines einzigen meiner Vorlesungsversuche hier mitzutheilen.

Die frische Leiche eines bereits bejahrten Mannes wurde abwechselnd entweder auf ein langes und gegen die Enden hin durch Fussbänke unterstütztes Leichenbrett, oder auf den Boden gelagert und zu folgenden Versuchen benutzt:

1) Das Zungenbein wurde durch den Druck meines Daumens und Zeigefingers in seinem Bogen angespannt und so nach und nach in mehrere Stücke zerbrochen.

2) Der Kehlkopf, dessen Knorpel bereits rigide und theilweis verknöchert erschienen, zerbrach unter gleichem Fingerdruck in der Mittellinie der *Cartilago thyreoidea.*

3) Der Unterschenkel wurde im Knie- und Fussgelenk sicher unterstützt und hohl gelagert. In der Mitte seiner Länge fixirten Gehülfen ein keilförmiges, an der Schärfe abgerundetes Holzscheit so, dass es nicht umschlug, ohne seinen senkrechten Druck zu schwächen.

a) Das quer zur Längsaxe auf den Unterschenkel aufgesetzte Holz wurde vorsichtig mit Gewichten belastet. Bei einem Drucke von 250 Pfd. zeigte der Unterschenkel keine wahrnehmbare Veränderung seines physischen Verhaltens.

b) Ein 100 Pfd. schweres Gewicht wurde bis 3" erhoben und auf den Holzkeil und den Unterschenkel auffallen gelassen. Die Unterlage der Leiche wurde heftig erschüttert, der Unterschenkel blieb bis auf einige Quetschungen der Haut über der Tibia unversehrt.

c) Dasselbe Experiment wurde an der auf den Fussboden gelagerten Leiche bei einer Fallhöhe des Gewichtsstückes von nur 2" wiederholt: Beide Unterschenkelknochen wurden fracturirt, die Tibia in schiefer Richtung, ihr oberes Fragment durch die Weichtheile hervorgetrieben.

Sugillationen: Bayard (Annl. d. St. A. VI, 486. 1841); Adelmann (Henke Z. XLIX, 115); Henke (Z. XLVII, 199); R. Christison (Edbgh. m. a. s. J. Aprl. 1829); Ollivier d'Angers (Annl. d'hyg. Janv. 1843. Sch. Jb. XLIX, 90); Simeons (Henke Z. LXV, 352, 355); G. Schmidt (Prakt. Beiträge zur gerichtsärztlichen Lehre von den Ekchymosen. V. d. Z. XII, 113—137. 1852).

Brandblasen: R. Christison (Edbgh. m. a. s. J. Aprl. 1831); Leuret (Annl. d'hyg. Oct. 1835. Sch. Jb. XII, 336); Champouillon (Annl. d'hyg. Avrl. 1846. Sch. Jb. LIV, 86); Maschka (Prg. Vjschr. 1852. IV); Büchner (D. Z. f. d. St. A. I, 476); Graff (Die Todesart der Gräfin Görlitz. 8. Erlng. 1850. S. 118); S. Wright (Patholog. researches on death from suffocation and from syncope, and on vital and post-mortem burning. 4. 34 pp. Lond. 1850).

Verletzungen vor und nach dem Tode.

In den Fällen, in denen über das Zeitverhältniss zwischen einer gewaltsamen Einwirkung und dem Tode zu entscheiden ist, hat der Gerichtsarzt auf die mit dem Tode beginnende Veränderung im physikalischen und chemischen Verhalten der Körperflüssigkeiten, namentlich des Blutes, zunächst Bedacht zu nehmen. Nach erloschener Herzkraft, die den Moment, den man Sterben nennt, nicht selten um eine kurze Zeit, wenn auch in vermindertem Grade, überdauert, kommt keine Propulsion des Blutes in den Gefässen, kein Austritt gerinnbarer Bestandtheile aus den unverletzten Capillargefässen, keine Exsudation organisirbarer, keine Resorption exsudirter Blasteme, keine Eiterung, Zellen- und Faserneubildung, keine reactive Entzündung und

4) Auf den wie der Unterschenkel unterstützten Unterarm wurden 50 Pfd. aus 2" Höhe herabfallen gelassen. Radius in seiner Mitte quer gebrochen; Ulna unversehrt.

5) Der Kopf wurde durch zwei von beiden Seiten dicht an den Hals geschobene Gewichtsstücke von je 100 Pfd. fixirt und zu folgenden Versuchen benutzt:

a) Mit einem hölzernen, ½pfündigen Hammer wurden kräftige Schläge gegen die Stirngegend geführt. Der Stiel des Hammers zerbrach schliesslich beim Aufschlagen. Die Weichtheile waren gequetscht, die Knochen unversehrt.

b) Die eine scharfe Kante eines eisernen, einpfündigen Hammers durchdrang nach einem heftigen Schlage das Seitenwandbein und hatte eine 9''' lange gesplitterte Fractur erzeugt.

c) Ein eisernes, 25pfündiges Gewichtsstück wurde in pendelförmige Schwingungen versetzt und aus einer Entfernung von circa 3' mit seiner cylindrischen Seitenfläche auf die Höhe des Schädelgewölbes aufschlagen gelassen. Die unmittelbar getroffene Stelle der Seitenwandbeine war rings herum abgebrochen, mehrfach fracturirt, eingedrückt; das Stirnbein mehrfach geborsten, beide Seitenwandbeine und die Schuppentheile beider Schläfenbeine in der Richtung von der Mitte der Pfeilnaht nach den Gehörgängen zu auseinandergesprengt und durch eine klaffende Fractur in zwei seitliche Hälften getrennt. Die Fractur setzte sich als schmale Spalte durch die Felsentheile der Schläfenbeine bis in den *Processus mastoideus* fort. Der Schädel befindet sich in meiner Sammlung. *Facta loquuntur!*

Vernarbung zu Stande. In den Leichen senken sich die Flüssigkeiten vermöge ihrer Schwere abwärts. Aus geöffneten, contractilen, grossen Gefässen strömt unmittelbar nach dem Tode das Blut aus, bis die Flüssigkeitssäulen ins Gleichgewicht gesetzt sind oder ihre Flüssigkeit verloren haben. Es sammelt sich in benachbarten Hohlräumen an und gerinnt dort. Aus kleineren, dünnwandigen Gefässen transsudirt ein von aufgelöstem Farbstoff geröthetes Blutwasser, welches zu festen Schollen und Klumpen nicht gerinnt, keine von der Peripherie nach dem Centrum zu unter eigenthümlichen Farbenveränderungen allmälig fortschreitende Verflüssigung und Lösung zeigt, noch zu Bälgen und Cysten sich umformt, sondern seine Farbe verliert und unkenntlich wird. Im lebenden Körper sind die weichen Theile zäher und elastischer und widerstehen vielen formverändernden Einwirkungen besser, als die trockneren und derberen. Muskeln reissen weniger leicht, als Sehnen, diese bersten seltener, als Knochen. In den Leichen verändert sich der Tonus der Weichtheile am schnellsten, das Bindegewebe zerfliesst, die Muskeln werden unelastisch, starr und dann mürbe, die Haut zerreisslich. Schon ein leichter Zug trennt ihre Faserung, während Sehnen und Knochen ihre zähe Festigkeit lange bewahren. Todte Weichtheile leiten den Stoss nicht mehr so gut als lebende. Wichtig ist dabei der mit dem Tode eintretende Verlust der frühern gegenseitigen Spannung und Festigung der Theile und ihres gemeinsamen Zusammenwirkens zu den verschiedenartigsten, einem Lebenszwecke entsprechenden Leistungen. Am Todten folgen die Körpertheile jeder für sich mechanischen Einwirkungen und physikalischen Kräften. Ihre Veränderungen sind aus diesen allein zu erklären.

Verletzungen vor und nach dem Tode.

Der chemische Umsatz der Stoffe führt unter gewöhnlichen Bedingungen des Lebens- oder des Leichenzustandes zu den allgemein bekannten, sehr verschiedenen Resultaten. Unter ungewöhnlichen Verhältnissen entzieht sich dieser Unterschied der Beobachtung oft ganz. Man erklärt dies je nach den Umständen, aus unveränderlichen, chemischen Eigenschaften der zum Körper vereinigten Qualitäten oder aus vorzeitigem, localem Tode des betroffenen Körpertheils. Tödtende, chemische Schädlichkeiten stellen zumeist solche ungewöhnliche Bedingungen der Existenz dar. Sie wirken auf lebende und todte organische Körper in nahezu gleicher Weise, gewähren nur in dem sogenannten reactiven Verhalten des lebenden Organismus gegen die

Verletzungen vor und nach dem Tode.

chemische Veränderung ein Kriterium zur Berechnung ihrer relativen Einwirkungszeit.

Sind leicht lösliche Gifte nicht durch den Körper vertheilt, sind ätzende und entzündende Einwirkungen ohne congestive Röthung, Entzündung oder Eiterung geblieben, so sind sie erst mit der Leiche in Berührung gekommen oder sie müssen durch ihre Menge oder verderbliche Qualität sofortigen Tod veranlasst haben. Entzündung und Brandblasenbildung durch heisse Körper kann nur bei Lebenden entstehen. Die Richtigkeit dieses fast allgemein anerkannten Satzes wird durch die Beobachtung, dass nach Einwirkung der Hitze auf Leichen blasige Erhebungen der Epidermis entstehen, nicht im mindesten angefochten. Verkohlung eines Körpertheils erfolgt unter allen Umständen erst nach dessen Absterben und nach dem Aufhören der Circulation in ihm.

Auf Leichen geübte, plötzliche, mechanische Einwirkungen sind von geringeren anatomischen Veränderungen begleitet, als man sie an Lebenden zu beobachten pflegt. Anstatt dass am Lebenden die contractilen Weichtheile auf den Reiz der Verletzung sich zusammenziehen und die Einwirkungsstelle gegen die Gewalt fixiren, absorbiren sie im Todten als unelastische Masse den Stoss. Tiefeindringende Hieb- und Schusswunden, Rupturen parenchymatöser Organe, Fracturen versteckt liegender Knochen (nach Casper vornehmlich der Schädelbasis, des Zungenbeins und des Kehlkopfs), Zersplitterungen oder Diastasen derselben, deuten auf eine Entstehung bei Lebzeiten des Verletzten oder auf überwiegende und ganz ungewöhnliche, den Leichen zugefügte Gewalt.

Bei Quetschungen der Weichtheile, Zerreissungen und Wunden deuten blutige Sugillation der Ränder und des benachbarten Bindegewebes, capilläre, noch flüssige, geronnene oder wieder verflüssigte Blutextravasate, localer Farbenwechsel im Blutfarbstoff, reactive Hyperämie angrenzender, nicht unmittelbar betroffener Gewebe, blutige Tränkung der ihres Inhalts beraubten Haarbälge, Verschwärung oder Granulation in blossgelegten Hautstellen auf Einwirkung der veranlassenden Schädlichkeit bei Lebzeiten. Nur selten und ausnahmsweise fehlen derartige Erscheinungen bei Lebenden zugefügten Verletzungen, sofern sie nicht etwa durch secundäre Veränderungen wieder unkenntlich gemacht wurden. Das Eintrocknen ihrer Epidermis beraubter Hautstellen zu bald helleren, bald dunkleren, perga-

mentartigen, schwer zu schneidenden Flecken ist Leichensymptom. Die Erscheinung entsteht in den Leichen nach analogen, auf lebende oder todte Körper zur Anwendung gekommenen Einwirkungen durch local gesteigerte Verdunstung der wässrigen Elemente in ganz gleicher Weise.

Verletzungen vor und nach dem Tode.

Anmerk. Die Frage, „ob der besondere Sectionsbefund eine sichere Entscheidung über die relativen Zeitverhältnisse seiner Veranlassungen gestattete," ist bekanntlich von Gerichtsärzten sehr verschieden beantwortet worden. Im Allgemeinen ist sie bestimmt zu bejahen, wenn auch viele einzelne Fälle zweifelhaft bleiben. Die gerichtsärztliche Lehre würde aus den Bemühungen vieler Beobachter und Forscher gewiss ein befriedigenderes Resultat gewonnen haben, wenn man die aus den, je nach der Art der Experimente verschiedenen, physikalischen Verhältnissen der Leichen sich ergebenden Folgen besser gesondert und Beobachtungen, bei denen die Veränderungen, welche aus vor und nach dem Tode geschehenen Einwirkungen entstanden, nicht zu isoliren sind, zu Folgerungen nicht benutzt hätte. Der Grund blasiger Epidermislösungen, welche an abhängigen Körperstellen einer Leiche durch heisse Medien erzeugt wurden, oder welche sich am Rande gedrückter Hautstellen bei warmer Witterung von selbst erzeugen, kann allerdings, wie ihr Inhalt, geröthet sein und sich nachträglich an der Luft heller röthen (Maschka). Es geschieht dies aber nur, wenn man einen sogenannten Todtenfleck zum Orte des Experiments wählt. Darum haben Devergie, Christison, Champouillon, Casper u. A. volles Recht zu verlangen, dass der Gerichtsarzt entzündliche Verbrennungen Lebender von den an Leichen hervorgerufenen, analogen Veränderungen zu unterscheiden wissen muss. Wenn E. H. Weber (Sitzg. d. ä. V. zu Leipzig v. 31/3. 1840. Sch. Jb. XL, 139) den Blutaustritt in der Schädelhöhle und die Sugillation der Kopfschwarte in der Leiche eines Erhängten von einem 24 Stunden nach dem Tode erfolgten Sturze ableitet, der anderweitig sogar in Abrede gestellt wird, oder wenn Joh. Chr. Ag. Clarus die Sugillationen am Kopfe einer im Wasser aufgefundenen Kinderleiche von ihrem durch Nichts erwiesenen Anstossen gegen einen Stein herleitet, so muss die gerichtsärztliche Lehre gegen solche Auctoritäten sich verwahren.

a. Die Todesarten.

§. 242.

Todesarten.

Mit Rücksicht auf die Art des Todes oder auf die Erscheinungen im Organismus, die sein Absterben bezeichnen, lassen sich folgende, sogenannte physiologische Todesarten unterscheiden, die keinesweges immer, jedoch in der Mehrzahl praktischer Fälle durch anatomische Zeichen in den Leichen erkennbar sind und in einem gewissen regelmässigen Verhältniss mit allgemein bekannten, auf sie, als auf ihren Erfolg, bezogenen Schädlichkeiten stehen. Ist im concreten Fall die Wirksamkeit einer solchen Schädlichkeit vor dem Tode und die ihr entsprechende Todesart gewiss, so gilt der Causalzusammenhang zwischen Tod und Schädlichkeit als erwiesen.

Tod durch Apoplexie.

1. Der Tod durch Lähmung des Nervensystems oder durch Apoplexie. Man unterscheidet eine centrale und eine peripherische Lähmung, eine Lähmung des Gehirns, des Rückenmarks, oder der splanchnischen Nerven, ferner eine congestive oder blutige und eine anämische oder nervose Apoplexie. Die Lähmung kann sofort aus mechanischen Störungen der Faser oder erst später aus organischen Veränderungen der Nerven oder ihrer Umgebung eintreten. Sie kann den ganzen Körper oder einzelne Glieder zunächst befallen, auf der Stelle oder erst nach einiger Zeit, selbst nach Jahren tödtlich endigen.

Diese Todesart tritt ein: nach heftiger Erschütterung der Centralnervenorgane durch Stoss, Schlag oder Fall; nach Oeffnung eines Blutgefässes in der Schädelhöhle oder im Wirbelcanale; nach einem Eindrucke der Schädelknochen oder nach Bruch und Verschiebung eines Rückenwirbels; nach chemischen Einwirkungen berauschender oder narkotischer Mittel; nach heftigen psychischen Affecten, Schreck, Freude, Zorn, Furcht; nach Einwirkungen, welche den Rückfluss des Blutes aus der Schädelhöhle aufstauen, z. B. nach Zusammendrückung der Venenstämme am Halse, oder welche den Zustrom desselben zum Gehirn bei bereits vorhandener Anämie plötzlich vermindern, z. B. beim Aufrichten von durch plötzlichen Blut- oder Säfteverlust sehr erschöpften Individuen; endlich nach allen organischen Processen, welche in den Centraltheilen selbst mit einer ungewöhnlichen Congestion des Blutes verbunden sind, z. B. nach jäher Abkühlung der Körperoberfläche, oder welche darin einen mehr als gewöhnlichen Verbrauch desselben bedingen (nervose Abspannung). Die Lähmung des Nervensystems äussert sich am deutlichsten als ein plötzliches Aufhören gewohnter Lebensbewegungen in den gestreiften Muskeln. Der gelähmte Theil wird empfindungs- und regungslos. Betrifft die Regungslosigkeit alle gestreiften Muskeln, feiern sämmtliche Organe der willkürlichen Bewegung und hört die Herzthätigkeit auf, so heisst die Apoplexie vollständig und fällt mit dem Tode zusammen; leiden nur einzelne Muskelpartien, so ist die Apoplexie unvollständig; sie wird endlich zur partiellen Lähmung.

In den Leichen giebt es kein charakteristisches Zeichen der Lähmung. Man forscht deshalb nach Erscheinungen, die einen ungewöhnlichen Druck auf die Nervensubstanz, eine Trennung oder Vernichtung der Faserung (Erweichung), oder einen rasch gesteigerten Mangel an Ernährungsflüssigkeit er-

Tod durch Apoplexie.

weisen. Die grösste Beachtung finden die Erscheinungen einer sogenannten Blutfülle*) oder Blutleere im Gehirn, die zu ihrer richtigen Schätzung ein geübtes Auge und eine sorgfältige Vergleichung der im Körper überhaupt vorhandenen Blutmenge erheischen.

Erfolgte der Tod rasch nach einer ausgedehnten Zertrümmerung des Schädels, so findet man das Gehirn collabirt und blutleer. In anderen Fällen erschütternder Gewalt ist bald an der betroffenen, bald an einer entfernten, in der Richtung des Stosses, namentlich an dem gegenüberliegenden Theile der Peripherie befindlichen Stelle das Gehirn entweder durch Blutextravasate roth gesprenkelt, gestriemt oder gleichförmig durchdrungen und saturirt roth gefärbt, ohne augenscheinliche Trennung des Zusammenhanges; oder es ist mehrfach zerrissen, mit einem blutigen Inhalte in den entstandenen Lücken; oder endlich es ist complet zu einem mehr oder weniger rothgefärbten Brei aufgelöst. Zschocke erklärt die Erweichung mit Unrecht für ein pathognomonisches Zeichen der Apoplexie. Nach einer auf eine umschriebene Stelle des Schädels ausgeübten Gewalt findet man wohl ausser den Verletzungen der Bedeckungen ein geringes Blutextravasat über oder unter der *dura mater*, von dem aus sich eine Entzündungsstase mit den Erscheinungen der Hyperämie und Exsudation einer eitrigen Flüssigkeit zwischen *dura* und *pia mater*, eine diffuse Entzündung der *pia mater* mit acutem Oedem der Gehirnsubstanz und weisser Erweichung der Ventrikelwandungen, oder eine Eiterinfiltration in die Substanz der verletzten Gehirnstelle und gelbe Erweichung entwickelt haben, wobei das Leben schnell, seltener erst nach Tagen, oder selbst wohl erst nach Wochen erlischt. Ich habe diesen Tod nach dem Einhacken eines Haushahns in die Stirn bei einem Kinde gesehen. Nur in sehr seltenen Fällen entwickelt sich nach erschütternden Einwirkungen ohne alle sichtbare Gewebsverletzung ein Gehirn-

*) Die physiologische Streitfrage, ob die in der Schädelhöhle circulirende Blutmenge überhaupt plötzlich vermehrt oder vermindert werden könne, ohne gleichzeitige Veränderung des Schädelhöhlenraumes, kann hier ganz auf sich beruhen. Wenn die Bildung von Blutextravasaten oder apoplektischen Heerden nicht geleugnet werden kann, so sehe ich in der That keinen Grund, eine *Apoplexia simplex* oder *vascularis* in Abrede zu stellen, wenn ich auch zugeben muss, dass ein Cubikzoll ausgeschnittenen Gehirnmarks nicht comprimirbar ist. Der Gehirnhöhlen-Inhalt ist ja kein homogener Stoff! Ob die Apoplexie durch Zusammendrücken des Gehirnmarks tödtlich wird, ist für die gerichtliche Medizin eine wüste Frage.

Tod durch Apoplexie.

leiden, welches schliesslich apoplektisch tödtet und sich durch die bei bestehender Körperfülle desto auffallendere Consumtion der Blutmasse (Anämie) auszeichnet (Rokitansky pathol. Annl. II. S. 778).

Die Hyperämie der Schädelhöhle charakterisirt sich durch starke Injection der Gefässe in den Gehirnhäuten und in der Gehirnsubstanz. Auf den Durchschnittsflächen der letztern erscheinen ungewöhnlich viel Blutpunkte; die graue Substanz gewinnt einen röthlichen Schimmer, bei jugendlichen Individuen selbst eine hellröthliche Färbung. Das Gehirnmark hat sein reines gegen ein grauröthliches Weiss vertauscht. Die Substanz des Gehirns turgescirt; die Windungen sind durch den Druck gegen den Schädelknochen einigermassen abgeplattet.

Nur die traumatischen Verletzungen des Gehirns, welche durch Gehirnlähmung tödten, pflegen Blutextravasationen in der Gehirnsubstanz zu veranlassen. Bei den an spontaner oder durch Narcotica und Gemüthsbewegung veranlassten Apoplexie plötzlich Verstorbenen finden sich oft genug nur die anatomischen Zeichen einer mässigen Gehirnhyperämie, häufig mit vorwiegender Lungenhyperämie vergesellschaftet. Spontane Blutextravasate pflegen plötzlich, nach einigen Minuten oder Stunden, nur zu tödten, wenn sie grosse centrale Heerde vom Umfange etwa eines Hühnereis bilden, wenn das Blut nach der Peripherie oder nach den Gehirnventrikeln durchbricht, oder wenn der apoplektische Erguss die Substanz des verlängerten Markes, des *Pons* oder der Vierhügel zerreisst.

Bei Anämie der Schädelhöhle sind die Gefässe der Meningen und der Gehirnsubstanz blutleer, die Gehirnsubstanz zusammengefallen, feucht, teigig-zähe, auf der Durchschnittsfläche ohne Blutpunkte, die Marksubstanz blendend weiss, die graue Masse bleich. Ob ein seroser Erguss in die Gehirnhöhlen oder Oedem der Gehirnsubstanz und der Meningen als Merkmal der sogenannten serosen Apoplexie angesehen werden kann, ist mehr als zweifelhaft. Nur bei Greisen scheint Gehirnödem die anatomische Grundlage mancher plötzlicher Todesanfälle zu sein.

Die anatomischen Verhältnisse des Rückenmarkes oder der Nerven bei Todesfällen durch Lähmung dieser Organe sind denen des Gehirns gleich oder nicht genau genug bekannt.

Die ältere Medizin hat häufig den Tod durch Apoplexie für erwiesen angenommen, wo neuere, exactere Forschungen

einen andern Zusammenhang des Todes erwiesen, z. B. bei Neugeborenen. Eine Mahnung für den Gerichtsarzt, im concreten Falle umsichtig zu prüfen und besonnen zu urtheilen! Tod durch Apoplexie.

§. 243.

Literatur. A. Tardieu (Mémoire sur la mort par suffocation. Annl. d'hyg. 2. sér. IV, 371—441); Faure (Die Asphyxie und ihre Behandlung. Archvs. génér l. 1856. 1. 3. 5. 7; Prg. Vjschr. Analkt. 1857. II, 1).

2. Der Tod durch Erstickung heisst auch der Tod durch Asphyxie, Lungenschlag, Stickfluss (*Apoplexia pulmonum*). Man unterscheidet die active, durch Abschluss respirabler Luft von den Respirationsorganen bewirkte, und die passive, durch Verlust der Receptivität für den Athmungsreiz des Sauerstoffes entstandene Erstickung und einen schnell verlaufenden von einem allmälig erfolgenden Tode durch Erstickung. Die passive Erstickung ist häufig spontan oder secundär und eine Folge von Gehirn- und Rückenmarkslähmung oder acuten Krankheitsprocessen (Herzleiden, Pyämie, Exanthemen, Tetanus). Tod durch Asphyxie.

Der Tod durch Erstickung tritt spontan als Lungenödem (Lungenlähmung) und Lungenapoplexie ein, oder er ereignet sich nach Entfernung des Menschen aus der Luft, z. B. durch Untertauchen unter Wasser; nach Veränderung der respirablen Beschaffenheit der Atmosphäre, z. B. durch Entziehung von Sauerstoff oder durch abnorme Beimischung von Kohlensäure oder anderen irrespirablen Gasarten; nach mechanischer Verschliessung der Respirationsöffnungen oder der Luftröhre durch vorgelegte, für Luft undurchgängige Körper, durch um den Hals gelegte Stricke u. s. w.; nach Unterdrückung der Respirationsbewegung in den Brustwänden durch auf die Brust gelegte Lasten oder nach Etablirung grosser Oeffnungen in denselben; nach Anfüllung der Luftwege mit pulverförmigen fremden Körpern, zähen Flüssigkeiten, Mageninhalt, Blut, Schleim, Fragmenten der Wundränder, dem mehr weniger abgetrennten Kehldeckel nach Durchschneidung des Halses unter dem Zungenbeine (Jacobi's Mord an Noë in Berlin 1819; Delorme, Jrnl. génér l. XXXII, Juni 1808. Md. chr. Z. 1812. III, 164; Gabr. Stokes, Dubl. Jrnl. Mrz. 1841. Sch. Jb. XL, 211; J. Houston, Dubl. hospit. rep. vol. V, Md. chr. Z. 1831. III, 411); nach Lähmung des verlängerten Markes, des Centralnervenorgans für die Respi-

Tod durch Asphyxie.

rationsbewegungen, in Folge einer chronischen Entzündung und Erweichung des Rückenmarks, oder einer Zerrung oder einer andern traumatischen Verletzung des Nackens und Hinterhaupts. Die Erstickung äussert sich am Lebenden durch kräftige, für den Luftwechsel in den Lungen erfolglose und dem subjectiven Bedürfniss nach Luft nicht entsprechende Respirationsbewegungen. Der Tod folgt der Einwirkung eines Erstickung veranlassenden Umstandes schnell, wenn der Luftwechsel ganz unterbrochen oder die respirable Beschaffenheit der eindringenden Medien so gut wie vollständig verloren gegangen ist. Er tritt allmälig ein, wenn die Mechanik oder der Chemismus des Athmens nur übermässig erschwert ist. Ein langsamer Tod durch Erstickung setzt nicht nothwendig eine Andauer der die mechanischen oder chemischen Verhältnisse störenden Umstände, wohl aber eine Andauer der subjectiven Respirationsbeschwerden bis zum Schlusse des Lebens voraus.

Charakteristische, den Tod durch Erstickung am Erstickten beweisende Merkmale giebt es nicht. Daraus sind sehr eigenthümliche Erklärungsweisen des Todes factisch Erstickter entstanden. P. F. G. Eggert (Henke Z. XI, 200) z. B. leitet den Tod Ertrunkener von Lähmung des *N. olfactorius* durch kaltes Wasser ab. Abgesehen von den Erscheinungen, welche das Vorhandensein eines äussern oder innern, erstickend wirkenden Umstandes darthun, beruft man sich gewöhnlich auf die anatomischen Zeichen der Lungenhyperämie oder des Lungenschlages. Schon vor Jahren habe ich nachgewiesen, dass der Blutgehalt der Lungen in den Leichen Aller, die nicht durch mechanischen Verschluss der Luftwege erstickten, nur durch ihre sonstigen Körperverhältnisse bedingt ist. Bei allen Erstickten, denen die Ausdehnung der Brustwand oder der Lungen schon während des Lebens verkümmert war, werden die Lungen relativ blutleer. Bei Erstickung durch mechanische Verschliessung der Luftwege hängt der Blutgehalt der Lungen in der Leiche von gewissermassen zufälligen Nebenumständen ab. Je grösser das in den Lungen abgesperrte Luftvolum, desto geringer ist die Blutmenge, die beim Zusammensinken der Brust in den Lungen Raum findet. Anscheinende Blutleere der Lungen bei Erstickten beweist an sich niemals gegen den Tod durch Erstickung.

Der anatomische Charakter der Lungenhyperämie ist: die Lungen sind aufgedunsen, dunkelroth, ihre Gefässe sind bis in

die kleinsten Verzweigungen hinein von dunklem Blute gefüllt; in den Bronchien findet sich ein röthlicher, lufthaltiger Schleim, der in ähnlicher Weise auch in der Luftröhre angetroffen wird. Die Schleimhaut der Luftröhre ist hell geröthet, das Herz ausgedehnt, besonders in seiner rechten Hälfte mit einem dunkelfarbigen, nur locker geronnenen Blute, ohne Faserstoffausscheidungen, gefüllt; die Kranzgefässe sind injicirt. Je stärker die Blutansammlung in der Brusthöhle, desto geringer ist sie verhältnissmässig im Gehirn und Unterleibe. Ausser den Erscheinungen der Lungenhyperämie hat man den Totalhabitus der Leichen als Zeichen der Erstickung angenommen. Die Farbe der allgemeinen Bedeckungen ist schmutzig bläulich-weiss. Am Rücken sind zahlreiche, sehr gesättigte Todtenflecke, das Gesicht ist aufgedunsen, im verschiedenen Grade bläulich gefärbt; die Augen und der Mund stehen offen; die Hornhaut zeigt sich oft längere Zeit nach dem Tode noch glänzend, die Conjunctiva ist injicirt; die Schleimhaut der Mundhöhle livide und mit einem zähen Schleim überkleidet. Bei vielen, aber nicht bei allen Erstickten liegt die Zunge zwischen den Zähnen. Dieselbe Lage hat sie indess auch bei auf andere Art Verstorbenen. (Vgl. Casper, gerichtl. Leichenöffnungen. Erstes Hundert. 2. Aufl. Berlin 1850. S. 125.) Ekchymosen auf der Peripherie der Lungen und des Herzens verlangen zu ihrer Bildung eine eigenthümliche Blutbeschaffenheit oder sehr bedeutende Verschiedenheit im Ex- und Inspirationsvolum der Lungen. Sie finden sich der Regel nach nur bei mechanisch erstickten Neugeborenen; bei älteren Individuen nur ausnahmsweise an umschriebenen, wenig ausdehnbaren, z. B. an pneumonisch infiltrirten Lungentheilen.

Tod durch Asphyxie.

Ein untrügliches Merkmal der Todesweise durch Erstickung sind alle diese Erscheinungen nicht. Wie weit der Gerichtsarzt ihre Anwesenheit oder ihren Mangel zu sicheren Schlüssen benutzen kann, lässt sich nur nach den Umständen entscheiden.

§. 244.

Literatur. *Tod durch Lufteintritt in die Venen:* Amussat (Sch. Jb. Sptb. III. 432); Winterich (Sch. Jb. LVII, 279).

Tod durch Verblutung.

3. Der Tod durch Verblutung. Man unterscheidet eine Verblutung aus traumatischer Gefässverletzung und aus orga-

Tod durch Verblutung.

nischen Veränderungen der Gefässe oder der Blutmasse selbst, letztere wieder als active oder als passive. Die tödtliche Verblutung tritt bald schnell ohne Unterbrechung, bald langsam und in wiederholten Anfällen ein. Die Verblutung ist eine äussere, wenn das Blut sich ausserhalb des Körpers ergiesst, eine innere, wenn es sich in einer der umfänglichen Körperhöhlen, namentlich in der Bauch- oder Brusthöhle, ansammelt. Nur die Blutleere des Körpers, nicht die Menge des ergossenen Blutes bestimmt das Mass des tödtlichen Blutverlustes. Die traumatische Verblutung tritt meistens in Folge äusserer Einwirkungen oder Verletzungen plötzlich, die organische spontan oder nach vorgängigen Verletzungen secundär, durch Vermittelung von Fieber, Blutverderbniss oder ähnliche Krankheitszustände, und zögernd ein.

Der Tod durch Verblutung ereignet sich: wenn die Wandungen des Herzens oder eines grössern Blutgefässes durch Zerreissung oder Durchschneidung getrennt sind und die entstandene Oeffnung weder von Aussen geschlossen wird, noch sich durch Blutgerinnungen versetzt; wenn durch innere Ursachen ein Missverhältniss zwischen dem Drucke oder der specifischen Dichtigkeit des Blutes und der Zähigkeit oder Porosität der Gefässwände herbeigeführt wird, wobei der Inhalt die Gefässwandungen durchdringt und ausströmt. Der Druck, welchen das strömende Blut auf die Gefässwandungen ausübt und mit dem es aus einer entstandenen Oeffnung ausfliesst, nimmt vom Herzen aus in den Arterien und wieder von den Capillargefässen in den Venen ab, beträgt aber im Capillargefässnetze immer noch mehr als die Hälfte des unmittelbar am Herzen vorkommenden Maximums (Volkmann, Hämodynamik. Lpz. 1850. S. 73. S. 165). Es gehört bei jeder arteriellen Verletzung eine beträchtliche mechanische Gewalt als Gegendruck dazu, um das Ausströmen des Blutes aus einer Gefässwandöffnung zu verhindern, bis sich das durchschnittene Gefäss zusammenzieht und mit Blutgerinnsel verschliesst. Der Blutverlust mindert zwar den früher bestehenden Seitendruck des Blutes auf die Gefässwand, giebt aber damit zugleich Veranlassung zu einem stärkern Einströmen des Chylus in die Blutmasse und zur Verdünnung derselben. Im geraden Verhältniss damit mindert sich die Gerinnbarkeit des Blutes oder dasjenige organische Verhältniss, welches vorzugsweise dem fernern Abfliessen des Blutes aus einer Gefässöffnung Schranken setzt. In den Venen

strömt das Blut mit einem so geringen Seitendruck, dass Verletzungen der Venenwände selten zu einer Verblutung führen. Nur tiefer gelegene Hauptvenen am Halse, im Unterleibe, in der Brusthöhle, sowie varicos erweiterte Hauptäste der *V. Saphena* an den unteren Extremitäten oder des Uterus machen eine Ausnahme. — Veranlasst ein jäher Blutverlust nicht sofort den Tod, sondern Ohnmacht, so liegt hierin ein anderes, die Stillung der Blutung begünstigendes Moment. Der menschliche Organismus enthält in der Gerinnbarkeit der Blutmasse und in der Rückwirkung des Blutverlustes auf die Stosskraft des Herzens zwei Bedingungen, welchen erfahrungsgemäss der Einfluss, Blutungen zu stillen und den tödtlichen Erfolg derselben abzuwenden, zukommt. Diese Bedingungen sind indess in jedem einzelnen Menschen eigenthümlich entwickelt. Jede Blutung, welche ihnen factisch widerstand und tödtlich wurde, ist deshalb die physiologisch zureichende Ursache des Todes. Dessenungeachtet pflegt man für diese Bedingungen ein gewisses Mass des Einflusses als Regel für alle Menschen anzusprechen. Verblutungen, die unter unerwarteten Verhältnissen eingetreten sind, sollen zu ihrer Erklärung noch einen sogenannten mitwirkenden Umstand erfordern. Derselbe wird gefunden in Aufregung der Herzkraft, in Brüchigkeit der Gefässwandungen, oder in einer sogenannten physiologischen oder pathologischen Dünnflüssigkeit des Blutes (*Haemophilie*). Den Tod unter solchen, seltenen Verhältnissen bezeichnet man nicht mehr als allgemein, sondern als individuell, oder mittelbar.

Tod durch Verblutung.

Verblutende werden bleich, schwach, fangen an zu gähnen, empfinden Sinnestäuschungen, stürzen unter leichten Convulsionen zusammen und sterben, oder erholen sich in günstigeren Fällen aus ihrer Ohnmacht wieder, um erst wiederholten Blutungen oder einer Hydrämie zu erliegen. Arterielle Blutungen erschöpfen meistens rascher als venose, Blutungen aus grösseren Gefässstämmen schneller als aus Capillargefässen. Rupturen des Herzens und der grossen Gefässe in der Brust- und Bauchhöhle tödten mitunter schneller, als es zu einem Bluterguss kommt. Erst nach dem Tode strömt aus der Gefässwunde das Blut aus, die damit die gewöhnlichen anatomischen Veränderungen (Sugillationen) vermissen lässt, welche die Einwirkung weniger heftiger, analoger Schädlichkeiten charakterisiren. Verletzungen der dem Herzen nahegelegenen Venenstämme und (nach Cormack, Sch. Jb. LXX, 62) der Uterus-

Tod durch Verblutung.

venen können gleichzeitig unter der Inspiration einen Lufteintritt in die Gefässe und in das rechte Herz veranlassen, der meistens schnell, wie man glaubt durch Asphyxie, tödtet.

An den Leichen Verbluteter macht sich die wachsbleiche Farbe der Hautdecken, die Blässe der Lippen, die Seltenheit und Blässe der Todtenflecke, die grosse Leichenstarre, die Blutleere der allgemeinen Bedeckungen und die Leerheit der venosen Gefässe der Brust- und Unterleibshöhle nebst der hellern Färbung aller parenchymatosen Organe vorzugsweise bemerkbar. Die Gefässe der Schädelhöhle *) bewahren bei rapiden Verblutungen ihren Blutgehalt in einer solchen Weise, dass man die Hypothese aufstellen konnte, Verblutende stürben apoplektisch. Je langsamer die Verblutung erfolgt, desto weniger behält das rein physikalische Moment der Blutcirculation im Gehirn, dem chemischen gegenüber, seine Geltung und desto grösser erscheint die Blutarmuth in der Schädelhöhle. Bei Verbluteten, die erst nach wiederholten Anfällen innerhalb mehrerer Tage starben, zeigt sich das Gehirn hydrämisch; die Gehirnsubstanz ist blass und feucht, die Gefässe auf der Schnittfläche haben kein Blut, die Sinus enthalten einzelne Faserstoffgerinnungen, doch wenig gefärbte Blutbestandtheile. Aehnliche Erscheinungen gewähren die Leichen, welche mit Halswunden ins Wasser stürzten (Rothamel, Henke Z. LXIII, 194).

*) Obgleich ich Casper (Ger. L. O. I, 124) nach mehrfacher eigener Erfahrung beistimme, dass die physikalischen Verhältnisse der Schädelhöhle bei Verblutungen von vielen Gerichtsärzten noch immer nicht hinreichend berücksichtigt werden, so ist doch das Factum, dass nach schneller Verblutung die Schädelhöhle mit Blut gefüllt bleibt, nicht erst jetzt eruirt, sondern längst bekannt. Kellie und Monro, Gendrin und Billard u. A. haben bereits den Gegenstand durch Experimente erläutert. (Vgl. Abercrombie, On diseases of the Brain and Spinal Cord. 3. ed. Edinbg. 1834. p. 299 sq.) George Burrows (On disorders of the cerebral circulation and on the connection between affections of the brain and diseases of the heart. Lond. 1846); Fletcher (Med. Times Jul. Aug. 1846) u. W. Berlin (Nedrl. Lanc. Fbr. 1850. Sch. Jb. LXIX, 14) leugnen zwar das Verhältniss und F. C. Donders (Ndrl. L. Mrz. Aprl. 1850. Sch. Jb. LXIX, 16) behauptet einen schnellen Einfluss einer Venäsection auf die Blutfülle in den Venen der *pia mater:* alle diese Einwürfe können jedoch die unzweifelhafte Thatsache nicht entkräften, dass bei schnell an Verblutung Verstorbenen die Organe der Schädelhöhle so blutreich angetroffen werden, dass die Mehrzahl der Beobachter den Befund als Blutfülle constatirte. Dass dies der gewöhnliche Befund sei, wird nicht immer gewusst. Ich habe bei einer Schwurgerichtsverhandlung erlebt, dass ein Gerichtsarzt die Zuverlässigkeit seiner zu Protocoll genommenen Beobachtung selbst in Frage stellte, um gegnerischen Einwürfen gegenüber sein Urtheil über den Tod durch Verblutung aufrecht zu erhalten!

In den Leichen der durch Lufteinblasen in die Venen getödteten Thiere habe ich gleich nach dem Tode das Herz holzartig derb und fest zusammengezogen, die Verzweigungen der Lungenarterien mit einem schaumigen Blute gefüllt, die Darmschleimhaut, oft auch die innere Fläche der Herzhöhlen mit linsenförmigen Ekchymosen besetzt gefunden. Bei zahlreichen Versuchen an Pferden zeigte sich mir constant, dass gut genährte Thiere weit schneller erlagen, als magere, abgetriebene Mähren. Wie wunderbar nahe zusammen liegen aber auch hier wieder die unschädlichen und tödtlichen Volumina der eingeblasenen Luft. Tod durch Verblutung.

§. 245.

Literatur. Voigtel (Zu Tode laufen. Csp. Vjschr. IV, 224. 1853).

4. Der Tod durch Erschöpfung oder Schwäche. Zum Leben gehört zureichender Ersatz und unbehinderte Ausscheidung des für das Leben selbst verbrauchten Materials. Wird dieses Verhältniss aufgehoben, so muss der Tod eintreten. Man unterscheidet eine Erschöpfung, welche aus einem Uebermasse oder einer Alineation des Verbrauchs, d. h. aus übermässiger Körperanstrengung, Wärmeverlust, Abzehrung oder Blutvergiftung (*Neuro-paralyse*), und eine Erschöpfung, welche aus Mangel entsprechender Abkühlung oder Nahrung, oder aus Hunger, Durst, Magenverderbniss u. s. w. entsteht. Der Tod kann durch Erschöpfung herbeiführende Veränderungen nothwendig gemacht sein, obgleich dieselben früher in ihrer unmittelbaren Einwirkung cessirten, als das Leben geendet war. Bei acuten Zersetzungen der Säftenmasse durch Einwirkung von Hitze, Kälte, Miasmen und Giften erfolgt eine Erschöpfung des Lebensmaterials rasch, innerhalb weniger Stunden. In anderen Fällen verlaufen Tage, Wochen und Monate, bevor unvermeidliche Erschöpfung das Leben beendigt. Selbst der Tod aus Altersschwäche ist physiologisch nur ein Tod durch Erschöpfung. Tod durch Erschöpfung.

Diese Todesart gewährt in ihrer Abhängigkeit von bestimmten, schädlichen Einwirkungen die meiste Schwierigkeit für die gerichtsärztliche Beurtheilung, weil sie gewissermassen nur eine Negation der Lebensenergie enthält, für alle Todesfälle als Erklärung passt und zu Hülfe genommen wird, wenn man keine

Tod durch Erschöpfung.

bessere Erklärung zur Hand hat. Selbst wo man eine bestimmte Veranlassung erkennt, gilt, seines meist langsamen Verlaufs wegen, der Tod selten als ihr unmittelbares Ende.

Eine tödtliche Erschöpfung durch Consumtion kommt gewöhnlich unter profusen Ausleerungen durch Erbrechen, Diarrhöe, Urin, Schweiss, Lungenauswurf, entzündliche Exsudate, Eiterung, Brand oder Verjauchung zu Stande. Aehnlich sterben Menschen nach Nieren- und Blasenleiden an Urämie. Bei absichtlichen Erschöpfungen sind diese Ausleerungen zugleich als Folgen der Beschädigung, nicht blos als Ursachen des Todes anzusehen. Nach manchen Giften erlischt das Leben ohne solche materielle Verluste. Eine Erschöpfung durch Hunger und Durst kann in einer subjectiven oder von selbst entstandenen, in einer durch fremde Einwirkungen veranlassten Anomalie der Schlingwerkzeuge und des Verdauungsapparates, oder in der Entfernung geniessbarer Speisen und Getränke ihren Grund haben. Ein nicht zu ersetzender Wärmeverlust kann ebenfalls erschöpfend wirken, tödtet aber gewöhnlich früher durch Schlagfluss.

Die Erscheinungen einer tödtlich endigenden Erschöpfung bei Lebenden bestehen in den Beweisen einer fortschreitenden Hinfälligkeit und Kraftlosigkeit, meistens in Verbindung mit profusen Schweissen oder anderen Ausleerungen, mit Schling- und Verdauungsbeschwerden oder endlich mit den Aeusserungen eines unbefriedigten Hungers und Durstes, der Kälteempfindung, beängstigender Hitze oder nervoser Aufregung, Zittern, Zuckungen, Schlaflosigkeit u. s. w.

Die Leichen plötzlich Erschöpfter zeigen kein constantes Verhalten. Allmälig Ausgemergelte sind abgemagert, fettlos, häufig ödematos und selbst wassersüchtig. Die Textur innerer Organe ist bei Consumtion mehr oder weniger beschädigt, die Gewebe durch Eiterung zerstört, die serosen Häute mit massenhaften Exsudaten bedeckt, in den Lungen, den Nieren, der Milz, der Leber zeigen sich Eitermetastasen, in den Herzhöhlen und den grossen Gefässen trifft man keine Blutcoagula, sondern Faserstoffausscheidungen. Bei Verhungerten ist Magen und Darm leer, zusammengezogen, die Schleimhaut des Magens, besonders im Blindsacke, oft dunkel geröthet, ja blutig suffundirt, die Intestinalschleimhaut mit Geschwüren besetzt. Die Leichen gehen schnell in Verwesung über.

b. Die Tödtungsweisen.

Literatur. H. J. Schouten (Verhandeling over de oorzaken waarom Drenkelingen, Verstikten en Verhangenen, na nit den schyndood tot het leven terug gebragt te zyn, dikwerf kost daarna ane provd van den wezenlyken dood worden cet. gr. 8. Amstd. 1822. Med. chr. Z. 1823. II, 145—158); Alex. Watson (A medico-legal treatise on homicide by external violence. gr. 8. XI and 355 pp. Edinbgh. 1837); Eggert (Der gewaltsame Tod ohne Verletzung. gr. 8. Berlin 1832). — Caspari (Rust Mgz. XXII, 234. 1826); Wildberg (Jhrb. d. g. St. A. II. Hft. 4. 1836); Henke (Z. Ergzh. VII, 340; XI, 297).

§. 246.

Die gewaltsame Tödtung.

Tödtungsweise nennen die Aerzte einen Einfluss, der von irgend einem am Verstorbenen selbst oder in seiner Umgebung unterschiedenen Objecte ausgeht, insofern er als Grund des einzelnen Todes anerkannt wird. In der gerichtlichen Medizin können nur solche Objecte mit ihrem tödtlichen Einflusse als Tödtungsweisen Beachtung finden, welche als besondere menschliche Handlungsweisen zu unterscheiden und zugleich in ihrer Eigenschaft als Grund des Absterbens menschlicher Individuen allgemein anerkannt sind. Von diesen gerichtsärztlichen Tödtungsweisen gilt als Regel: dass ihr Dasein zugleich den in der Zeit danach eingetretenen Tod als ihren Erfolg beweist, dass der dadurch veranlasste Tod sich als Zweck ihres intellectuellen Urhebers darstellt und dass Fälle, auf deren Beurtheilung diese Regel keine Anwendung finden soll, sich rücksichtlich der Wirkungsweise des tödtlichen Einflusses oder der Intelligenz seines factischen Urhebers als Ausnahmen charakterisiren und zu erweisen sind.

1) Die Tödtung durch Gewalt umfasst alle anerkannten tödtenden Technicismen, die zu keiner der folgenden, besser charakterisirten und darum specieller bezeichneten Kategorien von Tödtungsweisen gerechnet werden. Sie unterscheidet sich durch den Mangel beständiger Charaktere und besteht in der selbstständigen Handhabung oder berechneten Benutzung von am menschlichen Körper oder in der Aussenwelt gebotenen Angriffswerkzeugen und mörderischen Einflüssen in einer Art, dass nicht nur der Tod des zum Object der Einwirkung gewordenen oder ausersehenen Individuums als unvermeidliche Folge gelten durfte, sondern dass auch die Einwirkung selbst sich

Die gewaltsame Tödtung.

im Körper des Betroffenen durch mechanische oder chemische Veränderungen kennzeichnet, die zwar unter den Begriff der Körperverletzung gebracht werden, ohne jedoch diejenigen Eigenthümlichkeiten zu besitzen, welche auf eine der anderen Tödtungsweisen zurückschliessen lassen. Eine erschöpfende Specification der praktisch geübten gewaltsamen Tödtungsweisen ist kaum ausführbar und selbst die versuchsweise Aufzählung der gewöhnlicheren Verfahren hat für die gerichtsärztliche Lehre kaum einen Werth.

Der Gerichtsarzt muss aus seiner allgemeinen Erfahrung im bürgerlichen Leben die Gewaltthätigkeiten kennen, deren man sich zur Verwirklichung eines mörderischen Zweckes etwa bedienen kann, er muss durch seine chirurgische Erfahrung in den Stand gesetzt sein, die Körperveränderungen richtig zu deuten, welche aus einer solchen Gewalt ihre Entstehung genommen haben und auf sie als auf ihre Veranlassung zurückschliessen lassen, und muss nach seiner physiologischen und medizinischen Bildung sich die Frage beantworten können, ob der Verstorbene an diesen Veränderungen oder aus einer andern Veranlassung zu Grunde ging.

Jede der aufgeführten vier physiologischen Todesarten kann in Folge einer tödtlichen Gewalt sich entwickeln und eine gewaltsame Tödtung darstellen.

Lähmung des Nervensystems oder Apoplexie bewirken mechanische Gewaltthätigkeiten, sei es bei der ersten Einwirkung, sei es in Folge eingeleiteter Veränderungen, entweder durch directe Beschädigung des Gehirns und Rückenmarks oder durch ein Uebermass sogenannter Reflexactionen, die aus der Ueberreizung eines peripherischen Organes, z. B. des Magens, des Herzens oder der Lungen, der weiblichen Genitalien oder der Hoden, ja selbst der Haut entstehen sollen. Es sind quetschende Körper und vornehmlich mit grosser Kraft geschleuderte Geschosse, in senkrechter Richtung den Kopf treffende Schläge oder ein Sturz aus grosser Höhe herab auf die ausgestreckten Füsse, auf den Hintern, auf den Kopf, welche durch Lähmung des Gehirns meistens schnell zu tödten pflegen. Verblutung entsteht gewöhnlich durch Erstwirkung und mechanische Trennung der grösseren Arterien, wichtiger Venen und bei Hämophilie selbst der Capillar-Gefässe, seltener später durch organische Veränderungen der Gefässwände, z. B. durch Bersten einer aneurysmatisch erweiterten Arterie. Ein na-

türlicher Zusammenhang zwischen einer mechanischen Verletzung und einer sogenannten passiven, capillaren Verblutung, wie sie bei der Säuferdyskrasie, beim acuten Scorbut u. s. w. vorkommen, dürfte selten zu erweisen sein. Umfängliche Rupturen blutreicher Organe endigen gleichfalls durch Verblutung tödtlich. Erstickung oder Asphyxie folgt Verletzungen, welche das Lumen der Luftwege verstopfen oder verschliessen, die Anfüllung des Brustraumes durch Luft, Blut oder Eiter bedingen, die venosen Gefässe zunächst dem Herzen, im Nacken, in der Achselhöhle, im Uterus für Luft zugänglich machen oder Entzündung und umfängliche Exsudation von Plasma oder Wasser in die Lungenzellen veranlassen. Erschöpfung kann in Folge einer directen Beschädigung der Schling- oder Verdauungsorgane, welche die Ernährung beeinträchtigt, oder als Wirkung secundärer Vereiterung, Verjauchung, Brand oder anderer Consumtionsprocesse in wichtigen Organen eintreten.

Die gewaltsame Tödtung.

Gifte tödten eigentlich nur durch Aenderung der chemischen Beschaffenheit der Blut- und Säftemasse überhaupt, obgleich man einzelnen einen specifisch störenden Einfluss auf gewisse Organe zuschreibt. Das Nähere ist bereits bei der Wirkung der einzelnen Gifte besprochen.

§. 247.

Literatur. *Der Tod durch Erhängen:* Baur (Ueber die Erscheinungen am Leichname Erhängter und Ertrunkener und hauptsächlich über die Veränderungen der Lymphdrüsen. 8. Tübg. 1841. Henke Z. XLII, 224. 1841); Schallgruber (Sectionsbericht eines Erhängten. Med. chr. Z. 1814. II, 217); Hinze (Henke Z. VII, 116. 328); Eggert (ebds. S. 255); Rust (Mgz. XIX, 290. 1825); Kaiser (Henke Z. XVIII, 91; Egzh. XII, 1); L. Casper (Wschr. 1837. Nr. 1); G. Vrolik (Csp. Wschr. 1838. Nr. 7. Sch.Jb. XXII, 332); Devergie (Annl. d'hyg. 1839. Nr. 41. Sch. Jb. XXVI, 85. Samenergiessung!); Orfila (Annl. d'hyg. 1839. Nr. 44. Sch. Jb. XXVI, 87; — Gegen Devergie!); Amussat (Med. chr. Z. 1830. III, 118); Ollivier (Annl. d'hyg. Oct. 1840); Riecke (Schneider Annl. d. St. A. IV. Hft. 2. 1840); Blaud (Revue médicale. Avrl. 1841); Meding (Siebenhaar Mgz. I, 1842); Caussé (Annl. d'hyg. Janv. 1842); Devergie (Mémoires de l'Acad. de Méd. IX. 1841); Orfila (ebds., Henke Z. XLV, 208. 303. 1843 a. u. b.); Joël (Hufeland Jrnl. 1843. 3. Hft.); Ebele (Schneider Annl. 1844. 2. Hft.); Pfeufer (Henke Z. LIV, 100. 1847 c.); Betz (Würtemb. Correspdzbl. XVIII, 14. 1848). — C. H. E. Bischoff (Henke Z. VIII, 257); Günther (Henke Z. XIII, 345). — F. Rumpelt (Henke Z. XXXII, 187. 1836 c.); L. Casper (Handb. S. 491 sqq.); Hölzlin (V. d. Z. f. St. A. IX, 153); Gatscher (Prakt. Beiträge zur ger.-ärztl. Beurtheilung der Todesart durch das Erhängen. D. Z. f. St. A. I, 442—471. 1853); Alph. Devergie (Consultation méd.-légale. Annl. d'hyg. 2. sér. III, 445—464); Ambr. Tardieu (Quest. méd.-lég. relatives à la mort par pendaison. ibd. IV, 133—146. 1855); Severin Caussé (Mémoire médico-légale sur la luxation des vertèbres cervicales. 8. 92 pp. Paris 1854).

Der Tod durch Erdrosselung: Remer (Henke Z. III, 44); Fleischmann (ebds. S. 310); Bopp (Wildberg Jhrb. d. ges. St. A. II. Hft. 4. 1836); Chevallier (Rust Mgz. N. F. XXXIII, 476; XXIV, 1. 1842); Ollivier (Annl. d'hyg. Juill. 1841).

R. Christison (Die Ermordung des M. Campbell durch W. Burke und H. Mardongall. Edbgh. med. s. J. Aprl. 1829. Med. chr. Z. 1829. IV, 33).

Erhängen und Erwürgen. 2. Die Tödtung durch Erhängen, Erdrosseln oder Erwürgen geschieht gewöhnlich durch eng um den Hals gelegte Stränge, Binden (Nabelstrang, Metzger Annl. d. St. A. I. 2. St. 3. 1790), durch die den Hals zusammendrückenden Hände, durch über denselben gelegte Lasten oder durch das den Hals zum Stützpunkte habende Körpergewicht. Sie setzt eine so vollständige Compression der Luftwege allein, oder gleichzeitig auch der grossen Gefässstämme am Halse voraus, dass Erstickung oder Apoplexie eintritt. Beim Erhängen wirkt das Körpergewicht des Erhängten, beim Erdrosseln und Erwürgen der Druck oder Zug des Erdrosselnden als comprimirende Kraft. Bei Schlafenden oder Kindern ist eine sehr gelinde Compression des Kehlkopfes zur Erdrosselung ausreichend, die erfahrungsgemäss so geübt werden kann, dass dem Getödteten die Gelegenheit zur Gegenwehr, dem Organismus die Veranlassung zur Reaction so gut wie ganz entgingen. Aehnlich verhält es sich mit dem Erwürgen Neugeborener durch Anpressen der Respirationsöffnungen an den Schenkel, die Brüste u. s. w. Als Unterarten der Tödtung durch Erwürgen kann man die Compression des Thorax und des Unterleibes bei jungen Kindern (Tardieu a. a. O. IV, 408), die Tödtungsweise Burke's und Mardongall's durch dem Gesichte aufgeklebte Harzmasken, die Verstopfung des Schlundes durch Lutschbeutel, Heu- oder Graspfröpfe, sowie seine Ausfüllung mit klebrigen Substanzen u. s. w., ja selbst das An- und Eindrücken des Gesichts gegen starre, für die Luft undurchgängige Gegenstände, Schenkel, Brüste und andere weiche Körpertheile, rechnen, wenn man nicht vorzieht, das Erhängen und Erdrosseln, ihrer besondern Bedeutung für die gerichtsärztliche Praxis wegen, als eigenthümliche Tödtungsweisen zu betrachten.

Erhängte, Erdrosselte und Erwürgte können durch Asphyxie ohne und mit Lungenhyperämie, bis zur Entstehung peripherischer Ekchymosen auf Lungen, Herz und Gefässen, oder durch Apoplexie, blutiger wie nervöser, sterben. Der Tod erfolgt gewöhnlich rasch, bei noch andauernder Compression des

Halses, oder langsamer, innerhalb einiger Stunden oder Tage, an den durch die Compression der Athmungswege in den Lungen, der Luftröhre, im Kehlkopfe, im verlängerten Mark, dem Centralnervenorgan der Respiration oder im Gehirn selbst veranlassten mechanischen oder organischen Störungen. Erhängen und Erwürgen.

Diese Modificationen im Absterben Erhängter, Erdrosselter oder Erwürgter müssen in der gerichtsärztlichen Lehre als zufällige Varietäten des Todes, welche zu keinen Folgerungen berechtigen, vor der Hand angesehen werden. Den Aerzten hat die Gelegenheit den Hergang des Absterbens bei Erhängten u. s. w. selbst zu beobachten bisher gefehlt, oder sie ist (z. B. in Oesterreich, wo sie vielleicht möglich wäre) nicht hinreichend benutzt worden. An Thieren häufig angestellte Versuche zeigten mir stets ein Absterben unter fortgesetzten fruchtlosen Athmungsversuchen (Tod durch Asphyxie). Meine Erfahrungen reichen jedoch zur Aufstellung von Regeln nicht hin. Die Gerichtsärzte können den Hergang des Absterbens im concreten Falle nur aus in den Leichen constatirten, schlussfähigen Eigenthümlichkeiten folgern. Diese sind bei zweifellos Erhängten, Erdrosselten, Erwürgten u. s. w. anerkannt so gewesen, dass sie einen Schluss bald auf die eine, bald auf die andere Todesart gerechtfertigt haben. Neuroparalytisch muss jeder Tod sein. Es ist ein Schwinden des den Körper zum Organismus gestaltenden Centralnerveneinflusses.

Bei der Untersuchung muthmasslich Erhängter, Erdrosselter oder Erwürgter hat der Gerichtsarzt zur Constatirung des Vorgangs den Spuren eines die Luftwege comprimirenden äussern Druckes, den auf die eigenthümliche Hemmung des Lebensprocesses zurückdeutenden Reactionserscheinungen und den aus dem besondern Verhalten der Sterbenden folgenden Leichensymptomen besondere Aufmerksamkeit zuzuwenden. Diese können in Sugillationen der Nase, der Lippen, in einem Bruche der Luftröhren- oder der Kehlkopfknorpel, des Zungenbeins, der Halswirbel, in Ruptur ihrer Ligamente, oder in Quetschungen der Haut am Halse bestehen. Letztere pflegen bei Verschliessung des Halses durch strangförmige Körper das Ansehen mehr oder weniger horizontal verlaufender, muldenförmiger Vertiefungen zu haben, in denen die Haut zusammengedrückt, pergamentartig eingetrocknet, gelb- und dunkel rothbraun gefärbt und ihrer Oberhaut nicht selten theilweise beraubt, oder weiss, weich und fast unverändert ist. Man

Erhängen und Erwürgen.

pflegt diese Vertiefungen Strangrinnen zu nennen. Ihre Ränder sind zuweilen gewulstet und sugillirt. Das Unterhautbindegewebe unter der Strangrinne ist bei Erhängten gewöhnlich nicht merklich verändert, zuweilen sugillirt, oder in seinen kleinsten Venen mit einem noch nicht geronnenen, dunkeln Blute gefüllt. Alle diese Verschiedenheiten sind als zufällige Varietäten zu erachten, die neben einander an ein und derselben Leiche gefunden werden können und nur gelegentlich durch besondere Umstände Schlussfähigkeit erhalten. Weiss man auch, dass sie verschiedenartigen, an sich wohl zu unterscheidenden physikalischen Bedingungen ihre Entstehung verdanken (Gatscher), so ist doch das diese verschiedenen Bedingungen veranlassende Benehmen der in Todesangst Sterbenden, die Thätigkeit ihrer Halsmuskeln, ihre Lageveränderungen gegen den Strick u. s. w. gar nicht zu ermessen. Werden sofort nach dem Tode Erhängter oder Erwürgter die den Hals umschliessenden Banden wieder entfernt, so verschwindet der charakteristische Eindruck vom Stricke wohl wieder. Derselbe kann umgekehrt bei kurz nach dem Tode aufgehängten Leichen sich in gleicher Weise wie bei Lebenden bilden. Eine Verletzung der Wirbelsäule wird durch das Aufhängen des Körpers wohl niemals bewirkt. Casper hat, trotz seiner reichen Erfahrung, sie nie bei Erhängten gefunden. Ein Bruch oder eine Verrenkung der über dem Strick gelegenen ersten Halswirbel möchte wohl nur in Folge gewaltsamer Bewegungen und Drehungen des Kopfes nach dem Aufhängen entstehen. Freilich will Caussé (Malgaigne Rev. Sptb. 1852; Prag. Vjschr. 1853. III. Anlkt. S. 123) einige Fälle beobachtet haben, wo der über das Kinn in die Höhe steigende Strick den Kopf so nach hinten drückte, dass eine Verrenkung des ersten Halswirbels eingetreten war, und Hölzlin fand sogar bei einem erhängten Selbstmörder, dessen Füsse die Erde berührten, den zweiten Halswirbel luxirt. Was aber ist aus solchen Beobachtungen zu folgern? Dass sie Ausnahmen sind und einer besondern Erklärung bedürfen, die bisher noch nicht aufgefunden ist, unterliegt keinem Zweifel, selbst wenn man mit Reveillon (C. A. Maisonabe Clinique sur les difformités dans l'espèce humaine. Prs. 1834. Med. chr. Z. 1835. III, 304) Fractur der Halswirbel durch blosse Muskelcontractur entstehen lässt. Die normale Anatomie der Nackenmuskeln lehrt nicht, wie letztere dieses Kunststück zu Stande bringen, und die gerichtsärztliche

Erfahrung sicher ebensowenig. Eine Verletzung der unter dem Stricke gelegenen Halstheile, namentlich des sechsten Wirbels, soll nach Hergt's (Annl. d. St. A. X. St. 4. 1844) Ansicht durch die eigene Schwere des Erhängten bewirkt werden können. Die mitgetheilten Beobachtungen von Anisaux, Schneider, Stoll machen den an sich unwahrscheinlichen Vorgang nicht unzweifelhaft. Erhängen und Erwürgen.

War der Rückfluss des Blutes durch die äusseren Venen am Halse besonders gehindert, so findet man in den Leichen eine besondere Hyperämie der äusseren Kopfbedeckungen, oft ohne entsprechende Blutfülle der Schädelhöhle. Sehr constant und bei Erhängten, die mit noch andauernder Körperfülle verstarben, wohl ausnahmslos zeigt sich das rechte Herz und die *Vena cava adscendens* nebst ihren grösseren Verzweigungen in der Bauchhöhle, die Nieren und die Geschlechtstheile mit dunklem Blute überfüllt, die Schleimhaut der Luftröhre bald zinnoberroth gesprenkelt, bald gleichmässiger hochgeröthet. Livide Röthung der Luftröhrenschleimhaut tritt in Folge fortschreitender Verwesung bei allen Leichen ein. Ueberfüllung der Geschlechtstheile mit Blut, Austritt von Samenflüssigkeit in die Harnröhre bei erhängten Männern, nicht minder von Koth und Urin sind Leichensymptome, die meistens wohl im Moment des Todes eintreten und mit dem Aufgehängtsein der Sterbenden oder eben Verstorbenen im Zusammenhange stehen, jedoch weder an sich constant, noch für die sinnliche Auffassung unzweideutig genug entwickelt sind, um als charakteristische Zeichen des Erhängungstodes gelten zu dürfen. Vergleicht man den Penis eines erhängten Mannes mit dem eines im Wasser Verunglückten nach ihrem Umfange, so wird der Regel nach der erstere gegen den letztern gross, ja „angeschwollen" erscheinen. Ohne solche Vergleichung haben diese Ausdrücke kaum Sinn. Priapismen darf man natürlich bei einer Leiche nicht erwarten. Den Schleimtropfen an der Mündung der Harnröhre oder den Flecken in der Wäsche fehlen dazu häufig die Spermatozoiden. Zur Unterscheidung des Selbstmordes vom Morde (Devergie, Tardieu) durch Erhängen können Leichensymptome allerdings an sich nicht dienen, doch hat Devergie, wie mich dünkt, glänzend bewiesen, dass solche, an sich unconstante und wenig beweisende Erscheinungen durch Nebenumstände zweifellose Beweiskraft gewinnen können.

Die Ruptur der innern Haut der Carotiden, die von Amus-

Erhängen und Erwürgen.

sat zuerst bei einem Erhängten beobachtet und von Devergie für wichtig erklärt wurde, ist nach Mildner (Prag. Vjschr. Bd. 27. S. 157. 1850) eine Folge der Zerrung der Arterien, entsteht nur bei krankhafter Brüchigkeit der innern Arterienhaut. Der physikalische Vorgang hat als Merkmal nur des Gehängtseins, nicht des Todes durch den Strang einige Bedeutung. Dunkle Färbung des Gesichts ist besonders bei solchen Erhängten constant, die nach dem Tode mit abwärts geneigtem Gesichte erstarrt sind. Aus analogen physikalischen Verhältnissen bildet sich bei manchen Erhängten eine intensivere Färbung der einen Gesichtshälfte oder der Ohrmuscheln. In der Mehrzahl der Fälle bietet das Gesicht, ausser Injection der Augenbindehaut, keine durch den Erhängungstod veranlassten Veränderungen. Die Lage der Zunge zwischen den Zähnen kommt auch bei anderen Todesarten vor.

Anmerk. Die angeblich schon von Beyer (Orfila a. a. O. II. S. 328) gemachte Analyse der Luft aus den Respirationswegen scheint mir vor der Hand ganz unausführbar. Ein einzelner, wenn auch wirklich sicher erhobener Befund könnte überdies gar keine Beweiskraft haben. Die Zusammensetzung der Atmosphäre hat die Luft in den Luftwegen niemals. Welche aber sonst? Freilich will Herr Francesco Chiapelli zu Pistoja sogar am Sauerstoffgehalt der in den Lungen enthaltenen Luft erkennen, ob Jemand sich selbst erhängt hat [4,05 pCt. O] oder gehängt wurde [2,03 pCt. O] (Hergt in Canstatt Jahresber. über die Fortsch. d. ger. Med. d. J. 1843. S. 30). Selbst Liebig's neueste, bequeme, eudiometrische Methode (Annl. d. Pharmac. LXXVII, 307) wird hier nicht fördern, wo es kaum glücken kann, sich das Material zur Untersuchung zu verschaffen.

Die medizinische Facultät zu Lancaster (Americ. Jrnl. May 1840. Sch. Jb. XXVIII, 304) will gleichfalls vergleichende Untersuchungen über die Zusammensetzungen der Luft in den Lungen vor und nach dem Gehenktwerden angestellt haben und veröffentlicht folgende Resultate:

	vor	nach der Execution.
Kohlensäure	3,12	6,82
Sauerstoff	14,95	1,07
Stickstoff	81,93	92,11

Die Zahlen sind nicht schlussfähig, selbst wenn man sie als zuverlässig gelten lässt. Können sie das aber wohl sein? Das ganze aus der Leiche (Wie? Verf.) gewonnene Gasvolum soll 12 Unzen betragen haben und von Verschiedenen zu verschiedenen eudiometrischen Versuchen benutzt worden sein. Sollen die 12 Unzen das Gewicht der gewonnenen Luft bezeichnen, so entsprechen sie ungefähr 10,5 Cubikf. und können in der Lunge eines Gehenkten nicht Platz gefunden haben. Füllte die gewonnene Luft ein Gefäss von 12 Unzen Wassergehalt, so reicht sie nicht zu einer genauen, eudiometrischen Analyse aus. Dergleichen Untersuchungen nennt man in den Naturwissenschaften schlechte Beobachtungen und schenkt ihren Resultaten kein Vertrauen, was ich zur Erklärung dieses, auch von mir wiederholt gebrauchten Ausdrucks, an dem ein geehrter Beurtheiler meines Handbuchs Anstoss genommen hat, hier beiläufig bemerken will.

§. 248.

Literatur. *Der Tod durch Ertrinken:* E. Viborg (Bemerkungen über ertrunkene Thiere mit Hinsicht auf die Behandlung ertrunkener Menschen. N. nord. Archiv I, 1); Mayer (Hfld. Jrnl. Splbd. 1824. Md. chr. Z. 1825. IV, 435); Mathyssens (Annl. d. Gand. III, 223. Sch. Jb. Sptb. II, 247); Eggert (Henke Z. XI, 241); A. Devergie (Annl. d'hyg. XXV, 442. 1841; Henke Z. XX, 353); K. L. Kaiser (Henke Z. Ergzh. XVI, 1. 1832); Albert (Henke Z. XXVI, 316. 1833 d.; XLII, 269. 1841); Blumhardt (Würtemb. Crspdbl. 1834. IV. Nr. 1 u. 2); Ogston (Edbg. med. and surg. J. Jan. 1837); Ad. Wistrand (Tidskrift for Läkare. II. Hft. 11. 1839); Droste (Schneider Annl. d. St. A. VI. Hft. 2. 1841); Löffler (Henke Z. XLVII, 1. 1844 a.; XLVIII, 1. 1844 c.); Fuchs (Schneider Annl. VI, 105. 1841; Churhess. Z. II. Hft. 2); Braun (Henke Z. LIII, 209. 1847 a.); Tischendorf (Churhess. Z. II. Hft. I. 1847). — Schreiber (Henke Z. LI, 294. 1846 b); Pappenheim (Zur Diagnostik des Todes durch Ertrinken. Csp. Vjschr. IV, 122—126); Kanzler (Der Tod durch Ertrinken. Csp. Vjschr. II, 200—261); Thönissen (Der Wassertod nach der Natur gezeichnet. Csp. Vjschr. VIII, 328); C. Simeons (Beitrag zur Entscheidung der Frage: ob Menschen, die todt im Wasser gefunden wurden, in demselben und durch dasselbe ihren Tod gefunden haben, oder auf andere Weise vor dem Gelangen ins Wasser umgekommen sind? Csp. Vjschr. III, 289).

Bérenguier (Mémoire sur l'infanticide par l'immersion de l'enfant dans les matières pulvérulentes. Annls. d'hyg. XLVII, 460. 1852); Devergie et Raynaud (Mort par asphyxie provenant de l'introduction de grains de blé dans les voies respiratoires et digestives. Annl. d'hyg. XLVIII, 187. 1852).

Der Tod durch Erstickung in schädlichen Gasen: Kopp (Jb. IX, 125—152); Graff (Hfld. Jrnl. 1834. Aug.); Devergie (Annl. d'hyg. Janv. 1840; Sch. Jb. XXXII, 34); Golding Bird (Guy's H. R. Sch. Jb. XXXII, 33). — Tourdes (Rélation médicale des asphyxies accosionées à Strassbourg par le gaz de l'éclairage. 8. 85 pp. Strassbg. 1841); Lassaigne et Tardieu (Nouvelles observations sur l'asphyxie par la vapeur du charbon. Annl. d'hyg. 2. sér. II, 380—394); Casper (Hdb. S. 485).

3. Die Tödtung durch Abschluss respirabler Luft wird, abgesehen von mechanischer Compression der Luftwege, durch Untertauchen der Respirationsöffnungen unter die Oberfläche tropfbar- (Wasser, Fruchtwasser, Jauche, Blut) oder zähflüssiger (Schlamm, Menschenkoth) oder pulverförmiger *) (Asche, Kohlenstaub, Getreidekörner, Sand) Substanzen — Ertränken — oder durch eingeleitete Verderbniss der Athmungsluft — Ersticken — bewirkt. In letzterer Beziehung unterscheidet man das Einzwängen lebender Personen in enge, ge- Ertränken und Ersticken.

*) Dass das Untertauchen der Respirationsöffnungen unter die Oberfläche pulverförmiger Körper am geeignetsten zum Ertränken zu rechnen sei, scheint mir durch das Verhalten der Erstickenden erwiesen, die, nach Devergie's und Raynaud's Beobachtung, die pulverförmigen Massen nicht nur in ihre Respirationswege einziehen, sondern sie auch theilweis verschlucken. Im Vorgange des Sterbens unterscheidet sich diese Tödtungsweise freilich nicht vom Vollstopfen der Mund- und Schlundhöhle mit festen Körpern überhaupt.

Ertränken und Ersticken.

schlossene Räume (Kasten, Federbetten, Kleidungsstücke, Säcke u. s. w.), so dass sie die vorhandene atmosphärische Luft durch fortgesetztes Athmen selbst verderben und irrespirabel machen müssen, von der Zumischung dem Leben verderblicher Gasarten (Kohlensäure, Kohlenoxydgas, Rauch, Leuchtgas, Kloakgas, Chlor, Schwefelwasserstoff u. s. w.) zu der Athemluft.

Der Art Getödtete sterben asphyktisch, sofern nicht etwa besondere, durch Gemüthsbewegungen, heftige Nervenreize (Temperaturdifferenzen), Körperlagerung oder chemische Qualität der einwirkenden Flüssigkeiten und Gase (Gifte) bedingte Nebenumstände eine andere Todesweise, z. B. die durch Apoplexie, herbeiführen. Der Tod kann, wie gewöhnlich, rasch und primär oder nach längerem Kranksein secundär in Folge der eingeleiteten Blut- und Säfteverderbniss eintreten.

Der Respirationsmechanismus der Sterbenden bleibt bei diesen Tödtungsweisen ungestört und ihre Leichen zeigen nur gelegentlich, bei besonderen Umständen, charakteristische anatomische Veränderungen. Der gerichtsärztliche Beweis einer Tödtung durch Abschluss respirabler Luft muss sich deshalb vorzugsweise auf den Nachweis eines vor dem Tode wirksam gewordenen Respirationshindernisses der angeführten Art stützen. Dieser Beweis gelingt im Allgemeinen am besten, wenn sich der fremde, als tödtendes Respirationshinderniss bekannte Körper in den Respirationsorganen selbst auffinden oder in derjenigen Umgebung und Atmosphäre nachweisen lässt, in welche ein zweifellos lebendes Individuum ohne ausreichenden Schutz für sein Respirationsbedürfniss versetzt wurde. Das Auffinden eines Verstorbenen unter Umständen, die für Lebende mit Recht als tödtende Respirationshindernisse angesehen werden können, genügt an sich um so weniger das durch solche Umstände Getödtetsein darzuthun, als notorisch oftmals nachträglich Leichen in solche Verhältnisse gebracht werden oder gerathen. Dieselben hinterlassen so wenig zweifellose Spuren ihrer Einwirkung auf Lebende, als diese Art des Absterbens zweifellose Merkmale besitzt. Asphyxie, als Wirkung solcher Respirationsbehinderung, hat ebensowenig besondere anatomische Merkmale, als Wasser, Schlamm, schädliche Gase u. s. w. ihre Einwirkung auf Lebende durch erweisliche mechanische oder chemische Veränderungen darthun. Die Gegenwehr der Gefährdeten hat den Charakter der Todesangst, selten den eines berechneten Widerstandes gegen die Einwir-

kung bestimmter Objecte. Sie lässt aus der Beschaffenheit einer Leiche sich überhaupt selten folgern. Bestandtheile des Wasserbettes oder anderer im Wasser vorhandener Körper unter den Fingernägeln oder in der geschlossenen Hand Ertrunkener, Lage der aus dem Bette aufgesprungenen Erstickten in der Nähe der Fenster und ähnliche Zufälligkeiten können in seltenen Fällen als Merkmale geleisteter Gegenwehr gelten. Zu organischen Reactionserscheinungen kommt es bei der Plötzlichkeit des Todeseintritts gewöhnlich gar nicht, und wo sie vielleicht entstanden sind (pneumonische Infiltrationen bei im Rauche Verunglückten, die erst nach Tagen abstarben), bleibt ihre Bedeutung höchst zweifelhaft. Ertränken und Ersticken.

Der Tod des Ertrinkens lässt sich in der Mehrzahl der Fälle an frischen Leichen mit grosser Sicherheit erkennen. Ertrinkende, in deren Schlund die flüssigen oder pulvrigen Körper beim Athmen eindringen, verschlucken und behalten davon mehr weniger deutliche Reste im Schlunde und Magen. Sie sterben unter fortgesetzter Inspirationsbewegung, wenn auch nicht, wie man fälschlich behauptet hat, im Inspirationsacte, und bringen ihre Lungen damit zu einem möglichst grossen Umfange. Sie ziehen dabei unvermeidlich von den leicht beweglichen Medien in ihre Lungenzellen ein. Dies freilich oft bestrittene Factum (vgl. Dr. Maschka der Ertrinkungstod. Prag. Vjschr. 1849. III. Schürmayer, Zschocke) ist schon von E. Viborg, Mayer, Mathyssens nachgewiesen und nicht zu bezweifeln. Es kann jeden Augenblick constatirt werden, sobald man z. B. Thiere in einer nicht zu verdünnten Auflösung von Blutlaugensalz untertaucht, nach ihren ersten Inspirationsversuchen wieder aus der Flüssigkeit entfernt, tödtet und die Lungen mit Eisen- oder Kupfersalzlösung prüft. Nie fehlte mir die Reaction an der Lungenperipherie.

Die erstickenden Medien besitzen selten so charakteristische Eigenschaften, um im Magen oder in den Lungen Ertrunkener als solche durch den Augenschein wieder erkannt werden zu können. Die Lungen selbst werden durch das Eindringen jeder wässrigen Flüssigkeit feuchter, verlieren nach dem Tode den Luftgehalt ihrer Zellen schwieriger, und sind in der Leiche aufgedunsen, wie ödematos. Ihre Zellen erscheinen nach Eröffnung der Brusthöhle in grösseren Lungenabschnitten gleichmässig durch Luft zum Inspirationsvolum ausgedehnt.

Ertränken und Ersticken.

Devergie (Annal. d'hyg. publ. Tom. 25. S. 442) u. A. nennen dies fälschlich Emphysem. Sie übersahen (Remer, Obductionsbericht über die Todesart eines im Wasser gefundenen Mädchens. Kopp Jb. II, 116—138. 1809), dass das Lungengewebe feuchter ist, als bei allen nicht etwa an acutem oder chronischem Lungenödem Verstorbenen. Von den Schnittflächen der Lungen ergiesst sich ein dünnflüssiger, feinschaumiger, wenig klebriger Schleim. In den grösseren Bronchien und in der Luftröhre findet sich in gleicher Weise ein undurchsichtiger, feinblasiger Schaum, der ähnlich, wie die Luftröhrenschleimhaut selbst, zuweilen röthlich gefärbt erscheint. Dass sich dieser feinblasige Schaum, der Behauptung Piorri's und Orfila's gemäss, nur beim wiederholten Auftauchen des Ertrinkenden über die Oberfläche des Wassers bilde, muss ich mit Mayer und Mathyssens bestimmt in Abrede stellen. Ebenso wenig kann ich Schürmayer (Lehrb. §. 278. S. 203) beistimmen, der in demselben ein Secret der Schleimhaut unter und nach dem Todeskampfe gebildet sehen will. Mayer, Mathyssens und ich haben den Schaum bei Thieren gefunden, die unter dem Wasser respirirt hatten, aber ausserhalb des Wassers getödtet wurden. Mit beginnender Verwesung der Leiche verflüssigt sich der Schleim und verliert sein schaumiges Ansehen. Dies ist von Orfila übersehen und von Mathyssens wohl nicht richtig durch spätere Gassecretion erklärt. Die Beobachtung Löffler's, dass sich Lungen Ertrunkener ungleichmässig aufblasen lassen, muss ich bestätigen, ohne ihr einen diagnostischen Werth beilegen zu können. Jeder schleimige, wässrige oder blutige Inhalt der Luftwege hat denselben Erfolg. Das Verfahren Albert's, Dinte in die Luftwege einzuspritzen und aus deren Verbreitung, unter der Voraussetzung, dass nur inspirirtes Wasser sie beschränke, Folgerungen auf die Todesweise zu machen, ist zweideutig, unpraktisch und verwerflich. Das rechte Herz und die Lungengefässe enthalten eine mässige Menge eines flüssigen, gewöhnlich dunkel kirschrothen Blutes. Zuweilen bemerkt man an den Oberschenkeln, den Armen oder anderen stärker behaarten Theilen des Rumpfes eine das Leben überdauernde Contraction der glatten Hautmuskeln mit Hervortreibung der Haarbalgmündungen (Gänsehaut). J. Bernt (Beiträge z. g. A. I, 75. Wien 1818) und Casper (Ger. Leichenöffnung. S. 85) schätzten dieses Zeichen sehr hoch, obgleich nicht allein der

Eindruck der Kälte, sondern auch Furcht, die weniger ausnahmslos mit dem Waser zusammenhängen dürfte, und noch andere Nervenreize Gänsehaut erzeugen. (Vergl. Kölliker Mikroskop. Anatomie II. 1. S. 43. Leipz. 1850.) v. Krombholz (Auswahl ger. med. Untersuch. nebst Gutachten II, 42. Prg. 1835) vermisste die Gänsehaut bei Ertrunkenen selbst bei höherer Temperatur des Wassers nicht und Casper (Hdb. S. 558) stimmt ihm darin bei. Letzterer giebt gegenwärtig auch zu „dass nach allen Arten von Selbstmord, Erschiessen, Erhängen, Erstechen u. s. w., ja nach allen, auch durch Unglücksfall erfolgenden plötzlichen Todesarten gesunder Menschen, z. B. durch Sturz u. s. w., eine Gänsehaut am Leichnam ungemein häufig zu beobachten ist.“ Mehr Gewicht will er einem analogen Vorgange, dem Zusammengezogensein des Penis bei Männern, beilegen. Das Factum muss ich, meiner Erfahrung nach, nicht sowohl rücksichtlich seiner Existenz für unerwiesen, als rücksichtlich seiner Auffassung und Beurtheilung für nicht mehr und nicht weniger zweifelhaft, als die Turgescenz des Penis bei Erhängten ansehen. Es kommt immer auf den Normalpenis an, den der Gerichtsarzt bei der Beurtheilung concreter Grössenverhältnisse sich vorstellt. Ein Normal-Mass giebt es nicht.

Ertränken und Ersticken.

Haben die Leichen bereits einige Zeit im Wasser verweilt, so verlieren sich die genannten Zeichen wieder oder werden ihrem Ursprunge nach zweifelhaft. Dann bilden sich die sogenannten Waschfrauenfinger, die früher als ein juristisches Hülfsmittel zur Erkenntniss des Todes durch Ertrinken von sich reden machten, während sie Leichensymptom sind und für den Beweis des im Wassergestorbensein ebensowenig Bedeutung haben, als das „flüssige Blut“, auf welches Walter (De morbis peritonaei etc. S. 64. Berlin 1785); Elwert (Kopp Jb. I, 164. 1808) und die Aelteren überhaupt Gewicht legten. Nach dem Tode nimmt die Leiche allmälig durch Imbibition Wasser auf. Ein Hineinlaufen des Wassers in die Digestions- oder Respirationscanäle, wie es Fuchs (Annal. d. St. A. von Schneider u. s. w. Bd. VI. S. 195. 1841) u. A. annehmen, ist bei der Lage der unter dem Wasser treibenden Leichen so lange physikalisch unmöglich, als Kopf und Extremitäten ihr grösseres specifisches Gewicht beibehalten und am tiefsten von allen Körpertheilen liegen. (Vgl. Güntz der Leichnam des Neugeborenen. Leipz. 1827. S. 137 sqq.) Das

Ertränken und Ersticken. gebräuchliche, wüste Experimentiren, welches auf physikalische Verhältnisse nicht rücksichtigt und den Mund der Leichen weitschneidet, als müsste das Wasser in Suppenkellen eintreten, kann nie zu schlussfähigen Resultaten führen. Bei gestreckten Leichen tritt so viel Wasser ein, als Luft aus den Luftwegen entweicht.

Dass Menschen noch auf eine andere Weise als durch Ertrinken im Wasser umkommen, z. B. erstarren und apoplektisch sterben können und dass unter solchen Umständen die anatomischen Erscheinungen des Ertrinkens ausbleiben müssen, bedarf keiner Auseinandersetzung.

Das Ersticken in irrespirablen Gasarten gewährt wenig charakteristische Zeichen, mag die Athmungsluft durch das Athmen selbst oder durch anderweitig hinzugetretene Gasarten verderbt sein. Bei der furchtbaren Todesangst der in verschlossenen Räumen Erstickenden können sie sich möglicherweise in bezeichnender Weise selbst beschädigen. Renardin, Stelzner u. Kopp (a. a. O.) führen das anhaltende Erbrechen einer schwarzen Substanz und einen schwarzen Beleg der Respirationsschleimhaut in den Leichen als Merkmal des Todes in Kohlendunst auf. Die schwarze Materie ist fein vertheilte Kohle und findet sich nur bei in dickem Rauch Erstickten. Dass Lassaigne, Tardieu, Zschocke u. A. die Erscheinung jetzt nur noch selten wahrnehmen, kann nicht befremden. Hier in Halle, beim Gebrauch geformter Braunkohle als gewöhnliches Heizungsmaterial, habe ich sie bei erstickten Kindern wahrgenommen. v. Krombholz (a. a. O. S. 56) führt: unvollkommene Todtenstarre, hohe Röthe der zahlreichen Todtenflecke, Gespanntheit der glänzenden Cornea, emporgerichtete Stellung des gerötheten, mit braunem Schleim überzogenen Kehldeckels, dunkelblaue Färbung der voluminosen, schwammigen, in ihren Schleimhäuten zinnoberroth gefärbten, in den Gefässen mit dunkelbraunem, dünnflüssigem Blute überfüllten Lungen als Sectionsresultate in Kohlendunst verunglückter Leichen auf. Dass sie nicht constant sind, lehren Golding, Bird, Devergie, Casper. Der Letztere hatte Gelegenheit, die bekannte Einwirkung des Schwefelwasserstoffgases auf den Blutfarbestoff und die Blutzellen bei der Section zu constatiren. Die Farbe des Blutes ist jedoch nicht sowohl blauschwarz wie Dinte, sondern grünschwarz. Siebenhaar (Zur nähern Kenntniss der Asphyxie und des Todes durch Kohlen-

dunst. Magazin d. St. A. II. 1) glaubt eine durch alle Weichgebilde des Körpers gehende helle oder vielmehr rosenrothe Färbung als Zeichen der Asphyxie durch Kohlendunst wahrgenommen zu haben. Ertränken und Ersticken.

§. 249.

Literatur. Kopp (Selbstmord eines Wahnsinnigen durch Entziehung von Speisen und Trank. Jb. X, 175—188. 1817); Savigny, Arzt auf der Medusa, (Les effets physiques et moraux de la fain et de la soif. Nov. J. de Méd. Decbr. 1818); Lukas (Ztschr. f. Anthropol. III. 1826. Med. chr. Z. 1827. III, 418); Wildberg (Jb. d. St. A. I. 3. 1836); Ch. Chossat (Récherches expérimentales sur l'inanition. 4. Paris 1843). Voigtel (Zu Tode laufen. Csp. Vjschr. IV, 224. 1853).

4. Die Tödtung durch Entziehung der Speisen und Getränke kann durch Entziehung aller geniessbaren Stoffe schnell, oder durch Darreichung von Nahrungsmitteln, welche den Lebensprocess des Einzelnen je länger desto mehr beschädigen, allmälig bewirkt werden. Jede Abstinenz von Nahrungsmitteln, jeder Genuss schädlicher Speisen und Getränke gelten als Ursache einer Tödtung nur, wenn sie gegen den natürlichen Trieb des Verhungernden oder Verschmachtenden eintraten. Ist Jemand an Erschöpfung gestorben, weil der Zustand seiner Organe, oder seine Krankheit keine Aufnahme von Nahrungsmitteln gestattete, so gilt sein Tod als Folge der Krankheit, nicht der Entbehrung von Nahrungsstoffen. Ein Urtheil über Tödtung durch Entziehung von Nahrungsmitteln setzt also die Gewissheit voraus, dass der Verstorbene in vollständigerer und besserer Weise, als es geschehen ist, seinen Appetit befriedigt haben würde, wäre er nicht in Folge eigener oder fremder Veranstaltungen behindert worden. Ueber den natürlichen Appetit eines Menschen gewährt nur sein Benehmen genauern Aufschluss. Ist dieses nicht bekannt, so ist man zur Beurtheilung der Esslust auf Folgerungen aus der Körperbeschaffenheit und dem Zustande der Verdauungsorgane insbesondere angewiesen. Eine mit Appetitlosigkeit schliesslich verbundene und. tödtliche Krankheit der Verdauungsorgane, Magenkatarrh, Darmkatarrh, Magen- und Darmgeschwüre, chronische Mesenterialdrüsenentzündung, Scropheln, hektisches Fieber u. s. w. kann aber ebensowohl Folge einer absichtlich veranlassten, fehlerhaften Nährungsweise, als Ursache einer natürlichen Abneigung gegen Aushungern.

Aushungern. Nahrung sein. Dem Gerichtsarzte fehlen häufig die nöthigen Unterlagen zu einem Urtheile über Tödtung durch Entziehung der erforderlichen Nahrungsstoffe, weil er das relative Zeitverhältniss zwischen Abstinenz und Krankheit nicht zu ermitteln vermag. Ist selbst die gegen das natürliche Bedürfniss des Subjects veranlasste unzuträgliche Ernährung erwiesen, so fällt ihren Schaden zu bestimmen oft unmöglich, weil man wiederum eine krankhafte Gefrässigkeit als einen fehlerhaften Appetit anerkennt, dem zum Besten des Kranken nicht nachzugeben Pflicht ist. Dazu kommt endlich noch, dass zur Beschaffung einer entsprechenden Nahrung weder die Einsicht noch die Mittel Vieler hinreichen. Nur wenn die Nährweise in die Kategorie der anerkannten absoluten Schädlichkeiten gehört und in Entziehung aller Nahrungsmittel oder in andauernder Darreichung ungeniessbarer Dinge bestand, kann der Gerichtsarzt diesem Verfahren den unter den Erscheinungen der Erschöpfung und der pyämischen Entzündung eintretenden Tod als seinen natürlichen Erfolg zurechnen. Das Gegentheil wird selten anderweit wahrscheinlich gemacht oder erwiesen, vielmehr gewöhnlich durch die mannigfachsten, mit der schlechten Nährweise verbundenen Misshandlungen ausdrücklich ausgeschlossen. Nur von einem solchen Verfahren kann man zugleich behaupten, dass es als ein lebensgefährliches, ja selbst als ein mörderisches seinem Urheber bekannt gewesen sein muss. Viele Menschen, namentlich Kinder, werden indess umgebracht, häufig gewiss mit der bestimmten Absicht, ohne dass die gereichte Nahrung unter die Kategorie der absoluten Schädlichkeiten fällt. Jene absolut schädlichen Nährweisen sind also keineswegs die einzigen, deren tödtlichen Erfolg man vorherweiss und zur Erreichung mörderischer Absichten verwendet. Nicht jede „Engelmacherin“ verfällt dem Strafgesetz!

Anmerk. Die Zeit, binnen der ein Mensch bei gänzlicher Abstinenz von Nahrungsmitteln verhungert, ist vorliegenden Beispielen nach schwer genauer zu bestimmen. Wibmer (Henke Z. 1847. Hft. 3) erzählt von einem neugeborenen Kinde, welches 67 Stunden ausgesetzt und der Einwirkung heisser Sonnenstrahlen blossgegeben war, ohne zu verschmachten. Miller (Henke Z. 1849. 38. Ergzh.) berichtet von einem ähnlichen Falle, wobei die Behandlung eines neugeborenen Kindes noch verletzender war und die Entbehrung jedes Nahrungsmittels drei Tage dauerte, ohne das Leben zu erschöpfen. Die Eva Maria Wegner aus Gorgast (Verhandl. des Kreisgerichts zu Berlin v. 13. u. 14. Octbr. 1853) hatte ihr Kind unter Reisig versteckt, vom 14. bis 22. Mai ohne Nahrung gelassen. Weil das Kind erst am 23. an „Magenerweichung — (einer höchst gelungenen, gerichts-

ärztlichen Kategorie!) — verstarb, galt sein Tod nicht als der Erfolg mütterlicher Bestialität. Abhungern.

Der gewöhnlichen Annahme nach sollen Erwachsene eine gänzliche Enthaltsamkeit von Speisen und Getränken nicht über 8 bis 14 Tage ertragen, bei unbehinderter Stillung des Durstes aber viel länger sich der festen Nahrungsmittel enthalten können, ohne zu sterben (s. Müller Physiologie I. S. 401. Coblenz 1844). Dr. Held (Rust Mgz. XV, 1. 1823. Md. chr. Z. 1826. I, 405) berichtet von einem melancholischen Bäcker, der 17 Tage lang ohne Speise und Trank sich auf einem Heuboden versteckt hielt, gefunden und am Leben erhalten wurde. Valentin (Lehrb. d. Physiologie. I. S. 218. Braunschw. 1844) erzählt, dass ein weibliches Individuum sich durch den blossen Genuss von Wasser und Limonensaft 78 Tage erhalten haben soll. Tiedemann (Physiol. III. Bd. S. 228 sqq. Darmstadt 1836) führt mehrere derartige Fälle an.

Binnen welcher Frist Individuen durch fehlerhafte Ernährung ums Leben gebracht werden, lässt sich auch nicht einmal annähernd bestimmen. Oftmals gehen Monate und Jahre darüber hin. Der Verlauf wird bei Kindern, bei denen diese Tödtungsweise fast allein zur Beobachtung kommt, nicht selten durch anderweitige Misshandlungen verändert und beschleunigt.

Die Erscheinungen des Verhungerns und Verdurstens gesunder Individuen sind ziemlich unvollständig bekannt. Bei einem Versuche, den ich vor Jahren an mir selbst anstellte, trat nach 24stündigem Fasten nicht sowohl ein quälender Appetit, als ein sehr lästiger Kopfschmerz, Schlaflosigkeit und unbequeme Reizbarkeit gegen fremde Einflüsse als hauptsächliches Leiden ein. Meine Enthaltsamkeit dauerte nicht ganz 48 Stunden. Dass der Darmcanal schnell Verhungerter leer, zusammengezogen, ohne jede anderweitige Texturveränderung sich zeigt, scheint als sicher anzunehmen. In Folge schwerer, unverdaulicher, unzureichender Kost möchte zunächst ein Katarrh der Darmschleimhaut und damit einzelne Darmgeschwüre sich entwickeln. Harless (Untersuchungen an einem Hingerichteten. Jena. Annal. II, 2. S. 247. 1850) fand an dem robusten, sehr gut genährten, durchaus gesunden Leichname eines früher Gefangenen „einige Geschwüre auf der Darmschleimhaut." Aehnlich berichtet Amussat (Med. chr. Z. 1830. III, 118), dass des Gehenkten, bei dem er die Zerreissung der innern Carotishaut entdeckte, Magen roth, entzündet und mit Geschwüren besetzt, Gedärme sehr roth gefunden wurden, derselbe aber bis zum Tode vollkommen gesund gewesen sei. Mir sind zwei ähnliche Fälle vorgekommen, in denen ich ganz unvermuthet bei sich schlecht nährenden, aber noch ganz robusten Personen typhusartige, ziemlich zahlreiche Darmgeschwüre im Dünndarm antraf, ohne dass im Leben Typhussymptome beobachtet waren. Aus solchen localen Verschwärungen müssen bei andauernder Reizung hier, wie überall, sich neue Entzündungsheerde entwickeln, welche immer zahlreicher werden und durch Hyperämie der Darmschleimhaut und Durchfälle oder durch immer massenhafter auftretende Entzündungs- und Eiterungsheerde und durch Tuberkelbildungen in den verschiedensten Organen erschöpfen. Wer vermöchte aber die Modificationen zu berechnen, die anderweitige Einwirkungen im Verlaufe eines solchen Processes und im Lebenszustande der Individuen überhaupt hervorzurufen im Stande sind?! Bei durch Misshandlungen und schlechte Ernährung ums Leben gebrachten Kindern hat man den Darmcanal meistens blass und blutleer und ohne Verschwärungen gefunden. Hierin liegt im Allgemeinen ein Beweis mehr, dass das verkommene Wesen sich wohl besser genährt und am Leben erhalten hätte, wenn ihm die Mittel dazu nicht verkümmert wären.

§. 250.

Literatur. Ambr. Tardieu (Etude médico-légale des effets de la combustion sur les differents parties du corps humain. Annl. d'hyg. 2. sér. I, 370—387. 1854); L. Casper (Verbrennen im Ofen. Vjschr. V, 1. 1854); Büchner (D. Z. f. d. St. A. I, 476. 1853).

Erstarren: Banks und Solander (Edbgh. m. phil. J. Oct. 1836. Jan. 1837. Med. chr. Z. 1837. III, 256); G. Thompson (Lond. med. Gaz. Febr. 1843. Sch. Jb. XLIII, 97); Martini (Brl. Ctr. Z. 28. Jan. 1852; VIII, 62); Stöhr (Schneider Annl. 1845. Hft. 4); Guérard (Annl. d'hyg. 1844. 2. Hft.); Magendie (Froriep's N. Notz. XXXII, 88. Oct. 1844. Nr. 6).

Erhitzen: B. Dowler (Ueber die Solar-Asphyxie. [Sun-stroke, Coup de soleil]. New-York med. Gaz. 1842. Nr. 21. Sch. Jb. XXXVI, 182); Ueber den Loo zu Banda (Md. chr. Z. 1823. I, 35); C. F. Riecke (Der Tod durch den Sonnenstich oder Hitzschlag. 8. Quedlbg. 1855); Th. Plagge (Der Tod auf Märschen in der Hitze. 8. Worms 1856); Voigtel (Zu Tode laufen. Csp. Vjschr. IV, 224—246. 1853).

Verbrennung im Bade: Th. Reinbold (Csp. Wschr. 1839. Nr. 49; Sch. Jb. XXVII, 72); Schmidtmüller (Henke Z. LVI, 175).

Eingiessen geschmolzenen Metalls in den Gehörgang: Boys de Loury (Annl. d'hyg. Oct. 1847. Sch. Jb. LIX, 230); Alley (Americ. Jrnl. Apr. 1852; Prg. Vschr. 1853. III. Anlkt. S. 87).

Selbstverbrennung: Scherf (Kopp Jb. V, 135. 1812); Dupuytren (Lanc. franc. 1830. Fvr. Nr. 97. Med. chr. Z. 1834. III, 154); Corn. van Broughem (Ueber das vorzugsweise durch unmässigen Genuss spirituoser Getränke entstandene, schreckliche Selbstverbrennen des menschlichen Körpers etc. 8. Quedlinb. 1835); Benj. Frank (De combustione spontanea humani corporis. Commentatio praemio regio ornata (!!). 4 maj. Göttg. 1841); J. v. Liebig (Zur Beurtheilung der Selbstverbrennung des menschlichen Körpers. gr. 8. Heidelberg 1849); S. L. Winkler (Kann die sogenannte Selbstverbrennung des menschlichen Körpers nach den dabei auftretenden Producten von der Verbrennung durch die bekannten Veranlassungen herbeigeführt, unterschieden werden? gr. 8. Darmstadt 1850); Graff (Die Todesart der halbverbrannt gefundenen Gräfin v. Görlitz. gr. 8. Erlangen 1850 — Separatabdruck aus Henke's Z.); Devergie (Combustion humaine spontanée. Annl. d'hyg. XLVI, 383. 1851).

Braun (Henke Z. Ergzh. VII, 75); Hergt (Schneider Annl. d. St. A. II. Hft. 2. 1838); Jacobs (Csp. Wschr. 1841. Nr. 8); Schmidtmüller (Henke Z. XLIV, 228. 1842 c.); Schneider (Henke Z. Ergzh. XXXII, 39. 1843).

Tödtung durch Blitz: M. Boudin (Histoire médicale de la foudre et de ses effets. Annl. d'hyg. 2. sér. II, 395—421; III, 263—290; IV, 241—297); Carresi (Sch. Jb. XXXII, 142); Schauenburg (Csp. Vjschr. VII, 144); Ebel (D. Z. f. d. St. A. VII, 219); J. R. Diener (Schwz. Z. I, 3; Sch. Jb. XXVII, 290); Sprengel (Rust Mgz. VI, 326. 1819); (ebds. XXVI, 570. 1828); Wildberg (Magz. f. d. g. A. II. Hft. 4. 1834); Keyler (Württemb. Crspdzbl. III. Nr. 2. 1834); Fischer (Berl. V. Z. 1837. Nr. 1); Hartmann (ebds. 1842. Nr. 24); Henke (Z. XLVII, 193).

Verbrennen und Erstarren. 5. Die Tödtung durch Temperaturdifferenzen erfolgt durch Veranstaltungen, welche dem lebenden Menschen mehr Wärme entziehen, als er im gleichen Zeitraume zu produciren vermag, so dass die Temperatur des Körpers bis zu dem Grade sinkt, um die organische Metamorphose zu stören (Erstarrung, Erfrierung); oder umgekehrt, welche dem Körper durch gesteigerten organischen Umsatz von Innen oder durch erhitzte Körper von Aussen mehr Wärme zuführen, als er an seine Umgebung abzugeben oder zu binden vermag, so dass ein für den Lebensprocess gegebenes Maximum überschritten wird (Erhitzung, Verbrennung). Das für

die Eigenwärme des lebenden Menschen gegebene Maximum und Minimum ist noch nicht durch Beobachtung genau festgestellt. Die Differenz beider beträgt nur wenige Thermometergrade. Der Mensch kann schon durch Einwirkungen getödtet werden, welche seine Eigenwärme nur um 5—10° R. ändern. Welche Bedingungen aber zu einer solchen Temperaturdifferenz führen und den Tod zur Naturnothwendigkeit machen, ist nicht genau und erschöpfend bekannt und anzugeben. Es fehlt an Mitteln, um die Wärmemengen, die der Mensch innerhalb bestimmter Zeiträume ohne Nachtheil von Aussen zugeführt erhalten, oder die er umgekehrt an die Umgebung abgeben kann, für jedes Individuum zu berechnen. Dass die Wärmeproduction wie das Abkühlungsvermögen in gewissen Lebensaltern und bei besonderen Körperzuständen grösser oder geringer wird; dass Kinder, Greise, blutleere und erschöpfte Kranke Wärmeverluste schwieriger ertragen, als Erwachsene und robuste Personen; dass man nach reichlich genossenen Speisen und Getränken leichter durch Erhitzung, bei Hunger und Durst schneller durch Abkühlung beschädigt wird: ist wohl nicht minder allgemein bekannt, als der abkühlende oder erhitzende, durch ein Uebermass von Dauer oder von räumlicher Ausdehnung beschädigende und selbst tödtende Einfluss vieler persönlicher oder äusserlicher Verhältnisse, die keinesweges durch die Grösse der Temperaturdifferenz, die sie von der menschlichen Körperwärme unterscheidet, dem öffentlichen Urtheile imponiren, wie z. B. erstarrtes oder siedendes Wasser, roth- und weissglühende Metalle oder andere zu gleicher Temperatur abgekühlte oder erhitzte Flüssigkeiten oder verbrennliche Körper. Durch andauerndes Eintauchen des Körpers in kühles Wasser, durch Entziehung oder Vorenthaltung des erforderlichen Schutzes gegen ungünstige atmosphärische Einflüsse, Schnee, Regen, Wind, Sonnenbrand, durch jähe körperliche Ueberanstrengung bei warmer Umgebung (zu Tode marschiren, hetzen, tanzen) nicht minder, als durch Ueberhitzung von Badewasser oder Injectionsflüssigkeiten (Klystier); durch Eingiessen rothglühender flüssiger Metalle in die Gehörgänge — (nach Boys de Loury, wegen schneller Abkühlung des Metalls, mit keinem, nach Alley mit nur localem, erheblichem Nachtheil verbunden) —; durch Hineinstürzen des Körpers in siedende Flüssigkeiten (Brau- und Dampfkessel); durch Vereinigung

Verbrennen und Erstarren.

Verbrennen und Erstarren.

desselben, im Ganzen oder in wichtigen Theilen, mit unter Feuererscheinung verbrennenden Massen (Oel, Spiritus, Aether, Leuchtgas, Kleidungsstücke, Holz, Kohle u. s. w.): ist erfahrungsgemäss mörderische Absicht mit mehr oder weniger Geschick und Erfolg in gleicher Weise verwirklicht worden.

Für die gerichtsärztliche Praxis bleibt die Constatirung des Causalzusammenhanges zwischen der Einwirkung erkältender oder erhitzender Medien und dem eingetretenen Tode bei allen schnell verlaufenen Fällen oft schwierig, weil die vor oder nach dem Tode entstandenen physikalischen Veränderungen der Körpertheile durch Hitze oder Kälte nahezu gleich sind und weil die sogenannten organischen, welche zur Erklärung des Absterbens ausreichen, mit dem Temperaturwechsel kommen und schwinden. Die medizinische Theorie über die Todesart der durch Erkältung oder Erhitzung Umgekommenen ist deshalb zweifelhaft und voller Widersprüche. Nimmt man im Allgemeinen wohl mit Recht an, dass der Tod Erstarrender durch Blutleere der Centralorgane und durch Erschöpfung, der Erhitzter durch Lungen- oder Gehirnapoplexie erfolgt, so entspricht doch das Sectionsresultat *) dieser Annahme oft sehr wenig.

Es genügt, um den dabei eingetretenen Tod als die Wirkung eines eingeleiteten, nach seinen Wärmegraden oder nach seiner Einwirkungsdauer beschädigenden Temperaturwechsels gelten zu lassen, dass die Umstände des Absterbens eine andere Erklärung nicht wahrscheinlicher machen. Bei den gerichtsärztlichen Untersuchungen besteht die Aufgabe in der Prüfung der zur Wirksamkeit gelangten, Wärme bindenden oder erzeugenden Prozesse im Körper oder in seiner Umgebung, in der Berechnung des der constatirten Temperaturdifferenz, allgemeiner ärztlicher Erfahrung nach, zukommenden Erfolges für den menschlichen Organismus und in der Ermittelung der etwa vorhandenen anatomischen Verhältnisse, welche zum Beweise einer lebendigen Reaction gegen die störende Tempera-

*) Martini fand bei erstarrten Kaninchen unmittelbar nach dem Tode das Venensystem der Körperperipherie mit Blut überfüllt, Lungen und Gehirn blutleer; bei gefrorenen und wieder erwärmten Leichen verhielt es sich umgekehrt. J. Davy will jedoch bei Leichen in wärmeren Klimaten überhaupt ein Zurückweichen des Blutes aus den Gefässen nach Lungen und Herz in den ersten Stunden nach dem Tode constatirt haben.

turdifferenz dienen können. Entzündungs- und Verbrennungsprocesse erreichen im lebenden Körper niemals die Ausdehnung, welche zu einer Zerstörung und Verflüchtigung der Gewebe führt. Die Annahme einer Selbstverbrennung, d. h. einer raschen Zerstörung noch lebender, organischer Theile unter Bildung empyreumatischer Producte ohne Mitwirkung entzündeter, brennbarer Massen, widerstreitet aller naturwissenschaftlichen Erfahrung und kann in der gerichtsärztlichen Lehre nicht länger gestattet sein. Verbrennen und Erstarren.

Dass die Verwirklichung mörderischer Absicht vermittelst der Elektricität oder des Magnetismus angestrebt oder gar ausgeführt sei, ist thatsächlich, so viel ich weiss, nicht bewiesen. Nur die Frage, ob ein Verstorbener durch Blitz erschlagen oder auf andere Weise getödtet sei, hat praktische Bedeutung. Elektricität und Magnetismus schliessen sich auch darin der Wärme an, dass sie ohne jede nachweisbare Veränderung und ohne erkennbare Spuren ihrer Einwirkung zu hinterlassen, verletzen und sofort oder erst einige Zeit nach ihrer Einwirkung tödten können. Wirkt der Blitz als mechanische Gewalt, so sind die von ihm veranlassten, anatomischen Veränderungen, die lineären Quetschungen, Zerreissungen oder Verbrennungen der Haut, die Zermalmungen oder Sprengungen der Knochen von Innen heraus, oftmals so eigenthümlich, dass keine andere Gewalt zur Erklärung ihrer Entstehung ausreicht. In einzelnen Fällen sollen die Wirkungen des Blitzes den Folgen einer die Haut streifenden Gewehrkugel ähnlich gewesen sein.

Anmerk. Dass zur Tödtung eines Menschen durch Erstarrung ein wirkliches Gefrieren der wässrigen Bestandtheile und mithin eine dauernde Temperaturverminderung des Körpers noch unter den Gefrierpunkt des Wassers erforderlich sei, kann man nicht behaupten. In den Tropengegenden Amerikas und Asiens scheint schon die kühlere, feuchte Nachtluft hinzureichen, um selbst Erwachsene, die sich ihr ohne hinreichenden Schutz aussetzten, zu lähmen oder durch Erstarrung zu tödten (Mondschlag), wie Solander und Banks in Brasilien zum Theil an sich selbst und G. Thompson wiederholt in Bengalen wahrgenommen haben. Man kann also um so weniger eine Gefrierung des Serums in den oberflächlichen Venen oder gar im Innern als einen Beweis dieser Tödtung ansehen. Diese Erscheinungen treten jedenfalls erst nach dem Tode und nach aufgehobener Circulation ein. Ein eben so unzuverlässiges Zeichen ist die von Henke hervorgehobene Zerreissung der Capillargefässe im Gehirn. Sie kann nur auf Krystallbildungen im Blutwasser beruhen und im Gehirn zweifellos nur als Leichensymptom auftreten. Anderntheils soll John Hunter bereits durch Versuche bewiesen haben, dass einzelne Theile beim Gefrieren ihres Blutwassers ihre Vitalität bewahren (vgl. Guérard, Annl. d'hyg. Avrl. 1844; Sch. Jb. XLIV, 86). Charakteristische Veränderungen, welche das Erfrieren als gewiss darstellen, giebt es an Erfrorenen nicht. Dass sie

Verbrennen und Erstarren. durch Blutandrang zu den inneren Organen und durch Erschöpfung umkommen, verleiht ihren Leichen keine Eigenthümlichkeit. Gänsehaut habe ich wenigstens an zwei im Schneegestöber erstarrten Leichen nicht wahrnehmen können. Eisstückchen in den Gehörgängen solcher Leichen beweisen ebenfalls Nichts weiter, als dass der Gehörgang noch über 0° R. warm war, als es hineinschneite. Das kann auch bei Menschen der Fall sein, die nicht im Schneegestöber erstarrten, sondern vor demselben irgendwie verstorben oder getödtet waren. (Vergl. Stöhr, Tod durch Erfrieren. Annl. d. St. A. v. Schneider. X, 4. 1845.)

Aehnlich verhält es sich mit der Tödtung durch Hitze. Dass eine Temperatur von einigen Graden über 31° R. hinreicht, abnorme Zersetzungen in den Säften des Körpers und Störungen in ihrer Bewegung hervorzurufen, lehrt jedes heisse Bad von 34—36° R. oder die Entstehung eines *Eccema solare* bei Sommerhitze; dass eine solche Temperatur selbst genügt, einen Menschen zu tödten, beweisen die Fälle von Insolation oder Sonnenstich, oder die Tödtungen durch heisse, erhitzte Sandmassen verstreuende Winde (Samum; Loo zu Banda. Med. chr. Z. 1823. I, 35). Selten möchte aber der Gerichtsarzt geneigt sein, in Fällen, deren Verlauf nicht durch genaue, oder häufig wiederholte Beobachtung festgestellt ist, zwischen einer solchen Temperatur und dem eingetretenen Tode einen natürlichen Zusammenhang anzunehmen und den Fall als Tödtung zu erklären. Er wird mindestens fordern, dass besondere örtliche Einwirkungen und Veränderungen durch die Hitze den Zusammenhang für den concreten Fall näher erweisen. Angebliche Verbrühung junger Kinder im Bade giebt wohl am häufigsten zu solchen Untersuchungen Veranlassung. Neuerdings kam auch hier der Fall vor, dass auf eine Hebamme ein Verdacht der Art geworfen werden sollte. Die sachgemässe Entscheidung kann für den Gerichtsarzt schwierig werden, da Pemphigusbläschen von Brandbläschen sich nicht immer unterscheiden lassen und erstere bei jungen Kindern oft schnell und zahlreich entstehen (Reinbold). Bevor nicht die übermässige Temperatur des Badewassers und die sofort in und nach dem Bade entstandene Entzündung der eingetauchten Hautstellen unzweifelhaft ist, kann der Vorgang einer Verbrühung nicht für erwiesen, ja nicht einmal für möglich gelten. (Vergl. Schmidtmüller, Tödtung eines Kindes durch Verbrennen im Bade. Henke Z. 1848. Hft. 1.)

Zerstörung der Körperbestandtheile durch Verbrennung tritt erst ein, wenn der Kreislauf des Blutes bereits stockte und eine Abkühlung der zunächst bei Siedehitze eingetrockneten Theile durch zuströmende Flüssigkeiten nicht mehr stattfindet. Nur bei unmittelbarer und dauernder Berührung roth- oder weissglühender Körper können beschränkte Körperstellen noch bei Lebzeiten des Menschen in dieser Weise zerstört werden. Wie gut feuchte Haut der Glühhitze widersteht, beweist die neuerdings gegebene Erklärung des alten Kunstgeheimnisses weissglühende Metalle unbeschädigt zu berühren (Boutigny [d'Evreux] Annl. der Chem. u. Pharm. Bd. 71. S. 295. Sept. 1849). Umfänglichere Verkohlungen und vollständige Verbrennungen kommen erst nach eingetretenem Tode des Menschen zu Stande. Die Versuche von Graff (Die Todesart der Gräfin Görlitz S. 115 ff.) beweisen, dass schon mässige Spiritus- oder Oelflammen geeignet sind, umfänglichere Verkohlungen und Verbrennungen des Körpers zu bewirken, die, Bischoff's Experimenten zufolge (ebendas. S. 113), durch strahlende Hitze, wenn auch unvollständiger, ebenfalls bewirkt werden. Die früher in den Lehrbüchern der gerichtlichen Medizin als Thatsache angenommene Selbstverbrennung hätte bei einiger Kritik der Fälle nie zu Ansehen gelangen können. Scherf (Kopp Jb. V, 135. 1812) sagt von seinem, dem ersten in Deutschland angeblich vorgekommenen Fall: „so unvollständig und unbestimmt diese Mittheilung auch sein mag.“ — Und dennoch wurde sie geglaubt! Gegenwärtig ist der Vorgang durch v. Liebig als Unmöglichkeit erwiesen. Vergeblich bemühen sich Graff und Devergie (a. a. O.), historische Beweismittel für den alten Aberglauben zu beschaffen. Gehörten auch wirklich zur Wahrnehmung des Phänomens „nichts als gesunde Sinne und ein ganz gewöhnlicher Menschenverstand“, so ist es ja eben befremdlich, dass nicht einer

der Referenten das Phänomen selbst sinnlich wahrgenommen hat, dass die Selbstverbrennung vielmehr stets nur eine Hypothese war, welche das Nichtgesehene ergänzen sollte. Fehlten etwa Herrn Graff oder seinem Herrn Collegen v. Siebold „die gesunden Sinne oder der ganz gewöhnliche Menschenverstand", als sie, wenn auch nur vorübergehend, den Tod der Gräfin Görlitz als Selbstverbrennung deuten zu müssen glaubten? Gewiss nicht! Wie ungenügend angebliche Beobachtungen der Art auch noch in neuester Zeit ausgefallen sind, lehrte auf der Versammlung der Naturforscher und Aerzte zu Aachen der Vortrag des Herrn Dr. Jacobs aus Eupen und die Bemerkungen von Herrn Harless zur Genüge (vergl. Amtl. Bericht über die 25. Versammlung der Gesellsch. deutscher Ntf. u. Aerzte zu Aachen S. 44 sq.). Schon damals bestritten Dr. Virchow u. A., wie früher Dupuytren (Lanz. frc. 97. Fvr. 1830. Med. chr. Z. 1834, III, 154), die Möglichkeit des Vorganges. Verbrennen und Erstarren.

Die durch Blitz Getödteten können beim Zusammenstürzen noch auf verschiedene Weise sich beschädigen, ohne dass die Beschaffenheit der Verletzung die Zeit ihres Ursprungs jedesmal sicher darthut.

Bei Inspection eines Körpers, dessen Tödtung durch Blitz von Zeugen bekundet und durch Zersplitterung des Baumes, unter dem die Leiche lag, noch weiter bestätigt wurde, fanden sich oben auf dem Scheitel zwei fast einen Zoll lange, bis auf die Knochenhaut dringende, gerissene Wunden mit blutgetränkten Rändern. Sie waren vom Hinstürzen des Getödteten auf einen Steinhaufen entstanden. Der Umstand, dass nicht ein Tropfen Blut aus den Wunden ausgeflossen war und die Haare verklebt hatte, musste zu Folgerungen auf die Zeit, wann die Verletzungen entstanden, berechtigen. Wie aber, wenn eine solche Leiche vom Regen durchnässt und abgespült erscheint?

Die Meinung Carresi's, dass eine livide Färbung der von den Augenlidern nicht bedeckten *Conjunctiva bulbi* in Form zweier mit der Basis der Iris, mit der Spitze den Augenwinkeln zugekehrten Pyramiden, als pathognomonisches Zeichen der Tödtung durch Blitz angesehen werden könne, muss zurückgewiesen werden, weil diese Färbung nicht bei allen vom Blitz Erschlagenen vorkommt und weil sie bei andauernder Schlaflosigkeit und unvollständiger Schliessung der Lider (*Encephalitis*) schon während des Lebens entstehen kann. Die geschilderte Verfärbung ist, wenn sie bei vom Blitz Erschlagenen vorkommt, nur als Leichensymptom zu betrachten.

c. Tod und Tödtung Neugeborener.

Literatur. *Die Krankheiten des Fötus:* J. Graetzer (gr. 8. Breslau 1837. Med. chr. Z. 1838. IV, 209); Nasse (Rhn. Wschr. 1844. Nr. 16. Sch. Jb. XLIV, 199); Ed. Martin (Ueber Selbstamputation beim Fötus. gr. 8. Jena 1849); C. F. Heusinger (Beobachtung einer Missgeburt mit Verwachsung der Haut und des Amnions und mit Mangel der rechten untern Extremität. Ztschr. f. org. Phys. I. Hft. 6. Nr. 5. Med. chr. Z. 1829. II, 343); Nettekoven (Beitrag zur Lehre über die freiwillige Amputation der Gliedmassen beim Fötus. Bonn. Organ I, 3. Sch. Jb. XXXVI, 31); Simonart (Jrnl. de cnss. méd. Juin 1846. Sch. Jb. LIV, 66); Avrard (ibd. Juli 1846); Hohl (Die Geburten missgestaltener, kranker und todter Kinder. 8. Lpz. 1850); H. Madge (The diseases of the foetus in Utero, not including Malformations. 12. 212 pp. London 1854.

Die Verletzlichkeit der Leibesfrucht: Fr. W. Lippich (Oestr. med. Jhrb. VI. 1. u. 2. St. 1834). Fälle: Albert (Henke Z. XVIII, 441; XLII, 206); Schnuhr (Berl. med. V. Z. 1834. Nr. 32); Dietrich (Württbg. med. Crspdbl. 1838. Nr. 1); Siebenhaar (Mgz. 1845. IV. Hft. 1).

Knochenbeschädigungen: W. Jos. Schmitt (Beleuchtung einiger auf die ger. Beurtheilung der Kopfverletzung neugeborener Kinder sich beziehender Fragepunkte und zwei belehrende Geburtsfälle. Erlang. Abhdl. II, 7. 1812. Med. chr. Z. 1813. I, 238); Hnr. Ad. Hirt (De cranii neonatorum fissuris

ex partu naturali. Lips. 1815. 4. 23 S. Kopp Jb. IX, 278); Ch. Fr. Hedinger (Ueber Knochenverletzungen bei Neugeborenen in med.-ger. Hinsicht. Lpz. u. Stgrt. 1833. 8. 116 S. Sch. Jb. II, 240); W. H. L. Borges (Ueber Schädelrisse eines neugeborenen Mädchens und deren Entstehung. 8. VIII u. 39 S. Münster 1833); G. J. L. Körber (Die Knochenbeschädigung der Früchte während der Schwangerschaft, während und nach der Geburt. Ingrl. Abh. Wrzbg. 1835. Henke Z. Ergzh. XXII, 286. 1836); Oehler (Fall bei einem von Boer gewendeten und nur bis zum Kopfe extrahirten Mädchen. Sch. Jb. XX, 104); Brefeld (Sehr wesentlich verschiedene gerichtsärztl. Beurtheilung der bei einem neugeborenen, todtgefundenen Kinde vorhandenen Schädelrisse. Henke Z. Ergzh. XXI, 1. 1835); G. A. Michaelis (N. Z. f. Gbk. III, 3. Sch. Jb. XXII, 54. 1839); L. Büchner (Angeborene Schädelfissuren. D. Z. f. d. St. A. III, 396—400); Landsberg (Henke Z. LIV, 61. 1847); Düsterberg (Casper Wschr. 1841. Nr. 3); Begasse (Berl. V. Ztg. 1841. Nr. 37); Dannyau (Malgaigne Jrnl. d. Chir. 1843. Jan. Sch. Jb. XLII, 313); Ollivier d'Angers (Annl. d'hyg. Jul. 1844. Sch. Jb. XLV, 84).

Tod unter der Geburt: J. B. Bauer (De morte foetus durante partu naturali. 8. 29 S. Mainz 1794. Med. chr. Z. Ergzh. II, 57); St. Büchner (Einige im Krkh. zu Wien gemachte Erfahrungen über Todesursachen Neugeborener. D. Z. f. d. St. A. XI, 195. 1852).

Die Apoplexie der Neugeborenen: Rothamel (Henke Z. XLV, 67. 1843); Ebermaier (Csp. Wschr. 1834. Nr. 46. 47. 48. Sch. Jb. XI, 45).

Sturz der Neugeborenen auf den Boden: Pfeufer (Henke Z. I, 318); Dorn (Henke Z. I, 345; II, 380); Echte (Henke Z. VI, 35. 253); Adelmann (Henke Z. XII, 73); A. Lecieux (Considérations médicolégales sur l'infanticide. 8. Prs. 1818. 80 pgs.

Frucht- und Kindestödtung: Jordan (Ueber den Begriff und die Strafe des Kindermordes etc. Heidelberg 1843. gr. 8.); Dr. v. Hasselberg (Der Kindermord und dessen Behandlung seitens der modernen Rechtspflege. Henke Z. LXVII, 1; LXIX, 2).

G. F. C. Günther (Revision der Kriterien, deren sich gewöhnlich die ger. Arzneiwiss. zur Entscheidung der Frage bedient: „ob todtgefundene Neugeborene eines natürlichen oder gewaltsamen Todes gestorben seien". 8. VIII u. 195 S. Köln 1820); C. L. van Mons (Dissert. de Infanticidio. 4. Bonn 1823); Ign. Schwörer (Beiträge zur Lehre vom Thatbestande des Kindermordes überhaupt und der ungewissen Todesarten neugeborener Kinder insbesondere. gr. 8. Freiburg 1836. Med. chr. Z. 1838. III, 236); C. A. E. Koch (Neue Untersuchungen zur Ermittelung des Kindermordes, mit besonderer Beachtung aller bekannten gewaltsamen Todesarten. gr. 8. Freiburg 1841); Güntner (Kindesmord und Fruchtabtreibung. In gerichtsärztlicher Beziehung für Gerichtsärzte und Juristen. gr. 8. Prag 1845); Cohen van Baren (Zur gerichtsärztlichen Lehre von verheimlichter Schwangerschaft, Geburt und dem Tode neugeborener Kinder; erläutert durch 100 den Acten entnommene gerichtliche Fälle. gr. 8. Berlin 1845); Hübner (Die Kindestödtung in gerichtsärztlicher Beziehung. gr. 8. Erlang. 1846); Müller (Ein Blick in die Verhältnisse des Kindermordes, wie solcher vollzogen worden. Md. Jb. f. d. Hzgth. Nassau X, 1. 1852).

W. Hutchinson (A dissertation on Infanticide in its relations to Physiology and Jurisprd. 8. 99 pp. Lond. 1820); Will. Cummin (The proofs of infanticide considered. Including Dr. Hunter's Tract on childmurder, with illustrative notes and a summary of the present state of medico-legale knowledge of that subject. Lond. 1836. 8. 95 pp.); Lecieux, Renard, Laisné et Rieux (Médecine légale ou considérations sur l'infanticide cet. Prs. 1819. Henke Z. I, 426).

Brefeld (Henke Z. XXXII, 426; XXXIV, 247); Ad. Henke (XXXII, 455. 1836 d.); J. Schwörer (Henke Z. Ergzh. XXV, 314. 1838); Schürmayr (Schneider Annl. d. St. A. 1845. Hft. 3); J. Genst (Henke Z. LIX, 253. 1850); Hourvink (Heije Arch. voor Geneesk. 1844. IV. 1. St.); Jos. Bierbaum (Henke Z. LXIII, 1—98).

Erstickung: Nicol. Meyer (Ueber die Ursachen des Erstickungstodes der Kinder in und gleich nach der Geburt. gr. 8. Frkf. 1823); Elsässer (Henke Z. XXIX, 237. 1835; XLIII, 1; Ergzh. XXXI, 1. 1842); Negrier (Annl. d'hyg. XXV, 126); Henke Z. XLIII, 172); Schwarz (Henke Z. VII, 129), Albert (XLII, 207. 1841).

Erstickung im Bette: Schallgruber (Henke Z. I, 388).

Verblutung: v. Jäger (Henke Z. XIII, 237); Albert (Henke Z. XXI, 183).

§. 251.

Die Untersuchungen über Tödtung Neugeborner bringen mit neuen Fragen neue Schwierigkeiten und lassen die alten und allgemeinen darum nicht verringert, sondern im Gegentheil bis zu einem Grade gesteigert erscheinen, dass man, im Interesse der Strafrechtspflege, der Dummheit und Rohheit, mit welchen Kindestödtungen so häufig ausgeführt werden, dankbar sein muss, weil sie es ermöglichen ein Verbrechen zu constatiren, das von vorsichtiger und kundiger Hand geübt, kein Gerichtsarzt aus dem Erfolge zu erweisen vermag. **Die gerichtsärztliche Aufgabe.**

Die Strafrechtspflege verlangt bei Leichnamen offenbar sehr jugendlicher Menschen nicht eine Entscheidung schlechthin, ob sie getödtet oder aus Mangel an Lebensenergie abgestorben sind, sondern ob sie vor, ob sie in oder gleich nach, ob sie später nach der Geburt getödtet, und zwar ob sie absichtlich und mit Voraussicht dieses Erfolges gemordet, nicht im Kampfe der Kreisenden zur Erleichterung der Geburtsqualen umgebracht, noch im Conflicte mit den Schwierigkeiten des Geborenwerdens umgekommen sind?

Eine selbstständige Unterscheidung der strafrechtlich bedeutsamen Verhältnisse überschreitet auch hier wieder die Competenz des Gerichtsarztes, weil ein vor oder unter der Geburt getödteter Mensch häufig erst in oder einige Zeit nach der Geburt stirbt, so dass das Getödtetwerden den Geburtsvorgang und seine einzelnen strafrechtlichen Abschnitte überdauert, oder weil die mörderische Hand nur beendigt, was die Natur angefangen und die Selbsthülfe fortgesetzt hat, oder weil, was die Bosheit einleitete, die unkluge Sorge *) oder die Ungunst

*) Bei einer Untersuchung fand ich am Kinderleichnam, dem die Mutter den Kopf gequetscht hatte, zugleich ziemlich umfängliche Verbrennungen am Steiss und Rücken, die von der mitleidigen Herrschaft der Entbundenen erzeugt waren, als sie das bei Winterkälte frei getragene, erstarrende und sterbende Kind am Ofen erwärmen und retten wollte.

Die gerichtsärztliche Aufgabe.

der Umstände *) fertig schaffte. Ob derartige Vorgänge als Frucht-, Kindes- oder Verwandtenmord, als Tödtung, als Mordversuch, als schwere oder erhebliche Verletzung, als erlaubte Selbsthülfe oder als spätes Absterben strafrechtlich zu deuten sind, kann nur der Richter entscheiden, und die gerichtliche Medizin trägt nicht die Schuld, wenn er im einzelnen Falle selbst nicht weiss, wie er ihn erklären und wie er die Wirklichkeit als Strafrichter auffassen soll. Der Gerichtsarzt hat nur zu ermitteln, wann das Leben eines Kindes mit Rücksicht auf den Geburtsvorgang zu Ende gegangen ist und welche Einwirkungen auf den Körper als Veranlassungen des Absterbens zu erkennen und mit Rücksicht auf die Zeit ihrer Einwirkung oder auf die Bedingungen ihres Wirksamwerdens zu unterscheiden sind.

Die Mittel, sich über die Lebenszeit im Vergleich zur Geburt zu vergewissern, sind bereits oben (Kap. 1. §. 58 sqq.) erörtert.

Bei alten todtgebornen Leichen und bei noch lebendig zur Welt gebrachten, reifen Kindern gelingt es so selten die Tödtung aus Spuren der Gewalt oder aus der Tödtlichkeit fötaler Körperstörung zu constatiren, dass die gerichtsärztliche Praxis in solchen Fällen den Veranlassungen des Abgestorbenseins gar nicht nachforscht und den spontanen Tod (oder eventuell die Tödtung erst nach der Geburt) für selbstverständlich annimmt. Bei nach der Geburt verstorbenen, unreifen (nicht lebensfähigen) Körpern gilt die vorzeitige Geburt als zureichende, rechtlich bedeutsame Veranlassung des Absterbens und man erklärt sich damit für Tödtung. Nur bei frischen, neugeborenen Leichen vor oder in der Geburt verstorbener, gereifter Kinder gilt es allgemein für ausführbar, durch Vergleichung der wahrgenommenen Spuren erlittener Gewalt, der Quetschungen, Sugillationen, Wunden, Knochenbrüche, mit Berücksichtigung ihres Sitzes und ihres Entwickelungsstadiums die Einwirkungszeit und die Entstehungsbedingungen der ursächlichen Gewalt so sicher zu erkennen, um eine Tödtung der Frucht im Mutterleibe von ihrem Tode unterscheiden zu können. Vor einer Täuschung durch Körpereigenthümlichkeiten, welche nur scheinbar die Spuren gewaltthätiger Hand-

*) Ich erinnere an den Fall der Eva Maria Wegner aus Gorgast (S. 544) und an andere tödtliche Misshandlungen, bei denen das Ende des Dramas unter den Symptomen einer tödtlichen Krankheit eintrat.

lungen, in Wahrheit aber die Folgen von Vegetationsanomalien oder des Geburtsvorganges selbst sind, schützt den Gerichtsarzt umsichtige Prüfung des besondern Zustandes unter Berücksichtigung dessen, was geburtshülfliche Erfahrung über die natürliche Verschiedenheit Neugeborner kennen gelehrt hat. In ihrer Reaction gegen äussere Schädlichkeiten zeigen ungeborne und geborne Wesen keine merkbare Verschiedenheit.

Die gerichtsärztliche Aufgabe.

§. 252.

Das Absterben vor der Geburt.

Die Bedingungen des Absterbens der Früchte im Mutterleibe unterscheidet man in innere oder natürliche und in äussere oder gewaltsame; zweckmässiger wohl in unberechenbare und in berechen- und veranlassbare. Erstere bestehen in mangelhafter Ernährung, oder in Beeinträchtigung des Entwicklungsraumes für die Frucht durch aufgezwungene oder mehr weniger freiwillige Körperdeformität (Beckenunregelmässigkeit, gebückte, sitzende, schiefe Haltung) von Seiten der Mutter; in entzündlichen Vorgängen mit ihren organischen Folgezuständen (Gefässverschliessung und Atrophie, Verwachsungen mit consecutiven Ein- und Abschnürungen) oder in eigenwilligen (zufälligen) Angriffen *) auf die eigenen Circulations- und Respirationsorgane (Compression des Nabelstrangs durch Eindrehung, Umschlingung, Verknotung [J. H. G. Schlegel N. Materl. I. 1819. Med. chr. Z. 1819. III, 181], Umfassung mit der Hand) von Seiten der Frucht.

Die auf einen nachtheiligen Erfolg berechenbaren und im concreten Falle auf etwaige absichtliche Veranstaltung deshalb zu prüfenden Bedingungen des Absterbens der Leibesfrüchte liegen in Stössen, Quetschungen oder sonstigen Verletzungen ihres Körpers, oder ihrer Eihüllen mit vorzeitiger Geburt (*Procuratio abortus*) von Seiten der Mutter oder dritter Personen.

*) Nach R. Froriep (N. Notiz. XI, 1. 1839. Sch. Jb. XXIII, 71) hat ein Fötus im Mutterleibe sich sogar zwei Phalangen abgekaut und ein anderer die Brustdrüse bis zum völligen Atrophiren sich comprimirt. W. Reil hat eine Beobachtung veröffentlicht, wo der linke Oberarmansatz bei einem Fötus bis zu den unteren Rippen herabgedrängt war. Wie viel oder wie wenig der Fötus dabei selbst beabsichtigte, hat er, ich denke mit Recht, ganz unentschieden gelassen.

Das Absterben vor der Geburt.

Die genannten Bedingungen veranlassen das Absterben der Früchte bald schnell bald zögernd, bald mit, bald ohne Beeinträchtigung des mütterlichen Organismus. Die durch sie in ihrer leiblichen Existenz wesentlich gefährdeten Körper werden demnach als längst abgestorbene, als sterbende oder als lebensschwache und erst nach der Geburt sterbende zur Welt befördert. Sie tragen die Spuren der ihr Leben störenden Verhältnisse als schlussfähige Körpereigenthümlichkeiten zur Schau, oder sie zeigen keine Beschaffenheit, welche auf die eigentliche Veranlassung ihres Todes zurückschliessen lässt. Sie sind so geartet, dass man die Natur der Todesursache aber nicht die Zeit ihrer Einwirkung in Rücksicht auf die Geburt, oder dass man deren relative Einwirkungszeit aber nicht die Bedingungen ihres Wirksamwerdens näher bestimmen und entscheiden kann, ob die tödtlich verletzenden Umstände von nicht zu berechnenden Eigenthümlichkeiten des mütterlichen Körpers oder von berechenbarer menschlicher Thätigkeit abhingen.

Anmerk. Die verletzenden Einwirkungen, welche ein Kind vor der Geburt treffen können, bestehen, vorliegenden Erfahrungen zufolge, in einem Fall der Mutter, wobei der Kopf des Kindes gegen einen Beckenknochen anprallt, in Stössen, Schlägen, Tritten, welche durch die Bauchdecken und Uteruswand hindurch den kindlichen Körper treffen, oder in dem Eindringen spitzer und scharfer Instrumente in die Höhle des Eies. Entweder wird hierbei der Unterleib der Mutter mit verletzt, oder die Einführung der verletzenden Werkzeuge geschieht durch die Scheide und den Muttermund. Stösse und Schläge können die Frucht im Mutterleibe beschädigen, ihr Sugillationen, Quetschungen oder Knochenbrüche verursachen, ohne die Gesundheit, ja ohne die Körperbeschaffenheit der Mutter merklich zu verändern oder die Geburt herbeizuführen. Die Verletzungen der Frucht durch stechende oder schneidende Werkzeuge eröffnen die Eihäute und veranlassen ein Ablaufen des Fruchtwassers und dadurch die Geburt in kurzer Zeit.

Bei der Mittheilung derartiger Beobachtungen ist man nicht immer eingedenk gewesen, dass Verletzungen, namentlich Knochenbrüche, auch unter der Geburt entstehen, oder dass eine Schwangere, die ein bereits anderweitig verändertes Kind trägt, von einer für das Kind ganz unmerkbaren Einwirkung betroffen werden und mit einer pathologisch veränderten, jedoch unverletzten Leibesfrucht niederkommen kann. Die Casuistik der Fruchtverletzungen im Mutterleibe ist deshalb nicht zweifellos und die Kgl. w. D. f. d. m. W. (Casper Vjschr. IX, 203) erklärt die gewaltsame Entstehung von Knochenbrüchen bei ungeborenen Früchten für eine nicht beglaubigte Annahme. Wird dieser Behauptung von anderen Seiten widersprochen, so beweist gleichwohl die Casuistik der Fruchtverletzungen mehr für als gegen sie.

Dietrich (Wrttbg. Cspbl. VIII, 1. Sch. Jb. XXIII, 196): Eine Schwangere fällt in der 36. Schwangerschaftswoche (am 21./9.) auf den Steiss, kommt 14 Tage darauf (7./10.) mit einem ziemlich reifen, schlecht genährten, schwächlichen Mädchen nieder, das auf den Stirnhügeln zwei kleine, auf dem rechten Seitenwandbein ein grosses, bereits zur Heilung vorgeschrittene Geschwür und eine Fractur beider rechten Vorderarmknochen zeigte. Wittzack (Berl. V. Z. 1841. Nr. 17. Sch. Jb. Spbd. III, 232): Eine Schwangere fällt drei Wochen vor der Entbindung von einem Kirschbaum. Das Kind

zeigt einen halbmondförmigen, 3" langen, 1½" breiten Knocheneindruck am Stirn- und linken Scheitelbein ohne Sugillation oder Geschwulst. Jones (Med. chr. transact. XXXII. Sch. Jb. LXVI, 196): Ein sonst gesundes neugeborenes Kind zeigt eine zum grössten Theil bereits vernarbte Wunde vom dritten Halswirbel über die Schulter bis zum Ellenbogen verlaufend, welche von einem Sprunge, den die Mutter sechs Wochen vor der Entbindung machte, entstand. Hedland (Med. chr. Z. 1837. II, 55) fand die Apophysen von den Knochen der Extremitäten gelöst. Die Mutter hatte einen heftigen Fall in der Schwangerschaft gethan. Das Absterben vor der Geburt.

Düsterberg (Csp. Wschr. 1841. Nr. 3. Sch. Jb. Spbd. III, 235): Einer Schwangern fällt ein Fensterflügel auf den Leib und verursacht wenig Schmerz. Der Schädel des vier Wochen später geborenen, sehr schwachen, schlecht genährten Knaben ist vom Nacken bis zur Stirn, von einer Schläfe zur andern blau unterlaufen, aber nicht geschwollen, noch entzündet. Abele (Wrttbg. Crspbl. 1835. Nr. 1. Sch. Jb. Spbd. I, 314): Eine Kuh tritt einer Schwangern in der 30. Woche der Schwangerschaft wiederholt auf den Unterleib. Das 10 Wochen später geborene Kind hat eine eiternde Hautwunde an der Stirn. H. F. Nägele (Hdlbg. Annl. II. IV. Sch. Jb. XVII, 313): Eine Schwangere wird durch die Spitze einer Wagendeichsel gegen den Unterleib gestossen. Es entsteht äusserlich eine geringe Sugillation, unter der Bauchhaut eine Geschwulst, welche durch Steiss und Beine der Frucht gebildet wird. Am siebenten Tage darauf tritt die Entbindung ein. Das Kind, bis zur Brust geboren, reisst bei einem Extractionsversuch im Becken ab. Der Rest, stückweiss entwickelt, oder durch einen Abscess in den Bauchdecken ausgestossen; die Mutter hergestellt. Der Musikus B. hierselbst misshandelt seine schwangere Ehefrau durch wiederholte Stockschläge, welche zum Theil den Unterleib treffen. Drei Tage darauf tritt die Geburt eines frisch abgestorbenen, reifen Kindes ein, das blutig suffundirte Extremitäten zeigte. Der Fall fand zunächst keine Beachtung. Als zwei Tage später die gerichtliche Section des Leichnams angeordnet wurde, war derselbe bereits kunstmässig exenterirt und ein leerer Balg. Beim Zusammenlegen desselben in die Stellung, welche ein zur ersten Hinterhauptslage vorbereitetes Kind im Mutterleibe hat, war der lineäre Verlauf zweier, ziemlich parallel übereinander gelagerter sugillirter, durch geronnene Blutextravasate im Bindegewebe gut charakterisirter Streifen an den unteren und oberen Extremitäten und der rechten Seite des Rumpfes unverkennbar. Albert (Henke Z. XLII, 206): Eine Schwangere fällt mit einem schweren Graskorb, stürzt sich denselben auf den Leib, wobei ein hörbares Krachen entsteht und die Blutung aus den Geburtstheilen und die Geburt schnell eintritt. Man findet später den abgerissenen Rumpf der sechsmonatlichen Frucht bereits geboren, den Kopf noch im Leibe.

Löwenhardt (Csp. Wschr. 1840. Nr. 4. Sch. Jb. XXX, 46): Eine Schwangere wird mit einer Sensenspitze in den Unterleib gehauen, das vier Stunden danach geborene Kind hat eine einen Zoll lange, das Hinterhauptsbein durchdringende Wunde. Die Mutter wird hergestellt.

§. 253.

Die ihrem Eintritt nach unberechenbaren Todesursachen der Kinder in oder gleich nach der Geburt bestehen in vorzeitiger Compression des Nabelstrangs (Vorfall der Nabelschnur, Umschlingung [selten!]), welche fruchtlose Inspirationsversuche und Erstickung veranlasst, oder in zu heftiger Compression des Schädels, bei präcipitirten *) oder durch Schief- Tod in und gleich nach der Geburt.

*) Dass übereilte Geburten, „bei welchen die Gebärmutter sich im Zustande fast unausgesetzter Contraction befindet," durch „Pressung des Mutter-

Tod in und gleich nach der Geburt.

stand des Kopfes oder Beckenenge unregelmässig verlaufenden Entbindungen, mit und ohne Eindruck, Fractur, Diastase eines oder mehrerer Schädelknochen. Dass bei Querlagen, die nicht rechtzeitig durch Wendung des Körpers beseitigt werden, die Kinder in der Geburt absterben, ist für die gerichtsärztliche Praxis unerheblich.

Zu den berechenbaren, wenn auch oft unberechneten Einwirkungen gehören erfahrungsgemäss: unzweckmässiges, actives oder passives Verhalten der Kreisenden bei der Geburt des Kindes (Zerrung oder Compression des Halses beim Versuch rückständige Körpertheile zu extrahiren); Zusammendrücken der Kehle, um Athmen und Schreien des Kindes zu verhindern; Verstopfung oder Anfüllung der Respirationsöffnungen durch Blutgerinnsel, Fruchtwasser, die mütterlichen Schenkel; Herabstürzen der Kinder in heisse Bähungen, Nachtstühle, Abtritte, oder auf harte oder sonst verletzende Gegenstände am Boden; Zertrümmerung des aus den Geburtstheilen vorgetretenen Kopfes durch Schläge.

Anmerk. Dass Vorfall einer Nabelschnurschlinge mit Compression der Gefässe das Leben der Kinder unter der Geburt bedroht und häufig vernichtet, ist eine unbestrittene Thatsache. In den Kinderleichen findet man Spuren gewaltsamer Erstickung und die Lungen ohne Luft. Den vorgefallenen Theil der Nabelschnur sah ich in den mir zur Beobachtung gekommenen Fällen missfarbig, matsch, seines Epidermalüberzuges zum Theil beraubt, schneller eintrocknend, als der übrige Rest des Nabelstrangs. Es ist mir stets geglückt, den Vorfall aus dem Resultate der Untersuchung zu folgern, selbst wenn ich zunächst keine Kunde vom Hergange der Geburt hatte. Dass Umschlingung der Nabelschnur um den Hals oder um den Schenkel eine Compression der Nabelschnurgefässe vermitteln und für das Leben des Kindes verderblich werden kann, ohne dass die Einschnürung des umschlossenen Kindestheils so derb und anhaltend gewesen zu sein brauchte, um an diesem dauernde Spuren einer Strangulation: rothe oder blaue Streifen, rinnenförmige, einfache oder mehrfache Vertiefungen, ohne und mit Sugillationen und Ekchymosen, hervorzurufen, ist in neuerer Zeit von bewährten Geburtshelfern auf meine Anregung so oft bestätigt worden, dass die Thatsache für die gerichtsärztliche Lehre feststeht. Damit wird weder geleugnet, dass Umschlingung der Nabelschnur um den Hals oder den Oberschenkel in der ungeheuren Mehrzahl der Fälle bei zweckmässig geleiteten Geburten für das Kind ohne Nachtheil bleibt, noch dass der Schaden, der bei heimlich geborenen Kindern daraus erwächst, der Regel nach, mütterlicher Fahrlässigkeit zur Last fällt, noch dass Nabelschnurumschlingung auch an der Leiche sich zu Zeiten durch mehr weniger ausgeprägte, röthlich-

kuchens“ der Blutmasse des Kindes eine venöse Beschaffenheit verleihen und dadurch „eine directe Lebensschwäche“ bewirken, „welche in vielen Fällen bereits vor vollendeter Geburt in den Tod übergeht,“ wie das Ober-Med.-Coll. zu St. (Csp. Vjschr. IX, 326) eine anerkannte, geburtshülfliche Thatsache erklärt, scheint mir, gelinde gesagt, eine gewagte Hypothese.

blaue Streifen verräth, noch endlich, dass „eine breite, der Breite der Nabelschnur entsprechende, mehr oder weniger, d. h. ganz oder an mehreren einzelnen Stellen des Halses nicht sugillirte und rund ausgehöhlte, rinnenförmige und überall ganz weiche Marke" (Casper), weil sie von einer sogenannten Einwachsung der Nabelschnur herrührt (cf. §. 254), bei der Frage nach der Tödtung des Kindes in oder gleich nach der Geburt bedeutungslos ist. Soll der Tod eines todtgefundenen, neugeborenen Kindes aus Suffocation durch Umschlingung der Nabelschnur erklärt werden, so muss das Kind vor der Geburt, d. h. ohne Luft geathmet zu haben, erstickt oder irgend ein anderer Umstand vorhanden und erweislich sein, der neben einer andauernden Verschliessung des Halses durch den Nabelstrang zugleich ein verzögertes suffocatorisches Absterben, dessen Ende nach der Geburt fällt, wahrscheinlich, wenn nicht gewiss macht. (Albert, Henke Z. XLII, 206; Eichhorn, Bayr. Cb. 1840. Nr. 2. Sch. Jb. Sptb. III, 328; Nütten, Berl. V. Z. 1844. Nr. 11. Sch. Jb. XLIII, 44).

Tod in und gleich nach der Geburt.

Verletzungen der Schädelknochen bei zögernden, durch Schiefstand des Kopfes oder durch Beckenenge unregelmässigen, durch Kunsthülfe beendigten Geburten haben für die gerichtliche Medizin wenig praktische Bedeutung. Von den bei raschen und übereilten Entbindungen entstandenen, entweder weil der während der Schwangerschaft der schlecht configurirten obern Beckenapertur durch Eindruck nur theilweis angepasste Kopf nicht ohne erheblichen Druck und Berstung an dem vorstehenden Promontorium oder an einem etwaigen Knochenauswuchs vorübergleiten kann, oder weil beim übereilten Durchgange des Kopfes durch das Becken seine Knochenränder sich nicht gehörig über, sondern gegen einander schieben und an den Berührungsstellen oder auf ihrer Convexität springen oder in ihrer Verbindung untereinander gelockert werden, unterscheiden sie sich im Uebrigen nicht. Durch permanenten Druck eines vorstehenden Beckentheils unter der Schwangerschaft entstandene Eindrücke sind fest und nicht auszugleichen, mit unverletzter Haut bedeckt und ohne congestive Röthung oder Blutextravasation unter der eingedrückten Stelle, falls diese nicht anderweitig bei der Geburt insultirt wurde (Hohl). Letzteres ist freilich immer der Fall, wenn die hervorstehende Umwallung des Eindrucks beim Fortgange der Geburt fracturirt wird. Recente durch Anpressen des Schädels gegen einen Beckenrand unter der Geburt bei lebenden Kindern entstandene Knocheneindrücke und Fracturen unterscheiden sich anatomisch nicht von den nach der Geburt durch Schläge oder Stösse verursachten. Dennoch, glaube ich nach meiner freilich nicht zu grossen Erfahrung, gelingt es verhältnissmässig leicht, durch umsichtige Beobachtung der sich aus den physikalischen Verhältnissen des Beckens und der Art seiner Einwirkung ergebenden Consequenzen, im Gegensatz zu der Einwirkungsweise auf den Kopf geführter Stösse oder Schläge, die verschiedene Natur der fracturirenden Gewalt und weiter, durch Vergleichung der für die Ab- oder Anwesenheit des selbstständigen Lebens beweisenden Erscheinungen, die relative Zeit ihrer Einwirkung zu erkennen. Dass ein Kind, dem durch den Geburtsvorgang der Schädel eingedrückt oder zerbrochen wurde, lebend geboren worden sei, ist meines Wissens noch niemals von einem Geburtshelfer beobachtet. Neugeborene, welchen der Schädel behufs der Tödtung eingedrückt oder eingeschlagen wurde, haben gewöhnlich geathmet. Wäre die Mutter besonnen genug gewesen, diese Lebensverrichtung ganz zu verhindern, so bedurfte sie so roher und verrätherischer Handgriffe, wie das Einschlagen des Schädels, nicht, um zu ihrem Zwecke zu gelangen, wenn derselbe nur in Tödtung des Kindes, nicht aber zugleich in Verdunkelung des Hergangs durch Häufung in ihrer Entstehung zweideutiger Todesursachen bestand. Ebensowenig kann einem nach der Geburt gesund fortlebenden Kinde der Schädel eingeschlagen und ein Mordversuch an ihm begangen sein, mag es noch so viel Unebenheiten, scheinbare Bruchränder, Blutsäcke und was sonst auf dem Schädel zeigen. Bei einem in seiner Lebensfähigkeit unverletzten Kinde können sie nicht Spuren einer erlittenen, gewaltsamen Schädelzertrümmerung sein. Selbst in einem Falle, wo die Mutter ihr Knie auf den Kopf ihres am mit Betten bedeckten Fussboden liegenden Kindes gestemmt hatte, gelang es mir, aus dem Umfang, Sitz, Richtung der Fractu-

Tod in und gleich nach der Geburt.

ren u. s. w. die Wahrheit annähernd zu erkennen und aus dem erwiesenen Leben des Kindes nach der Geburt die Unmöglichkeit darzuthun, dass die gefundene Zerstörung unter der Geburt entstanden sein konnte.

Bei allen, nur einigermassen zögernd entwickelten Kindern ist Athmen bei kaum aus den Geburtstheilen ausgetretenem Kopfe organisch motivirt. Ereignet sich, wie nicht selten, eine Wehenpause, nachdem das Gesicht kaum über den Damm entwickelt ist, so schwebt das Kind in Lebensgefahr, weil seine Respirationsöffnungen bei Rückenlage der Kreisenden nach unten gerichtet sind und von Betten, Kleidungsstücken oder den aus der Scheide ergossenen Flüssigkeiten gedeckt werden. Ich habe neuerdings bei der äusserst zögernden Entbindung einer *Primipara*, welche in der Nacht vom Donnerstag zum Freitag zu kreisen begann und am Montag Mittag von mir vermittelst der Zange von einem am Leben erhaltenen Mädchen entbunden wurde, Gelegenheit gehabt, siebzehn Inspirationen des mit dem Rumpfe bei fester Umschlingung der Nabelschnur um den Hals in den Geburtstheilen zögernden Kindes zu zählen — die wirkliche Zahl der Athemzüge war grösser —, und weiss, was für Mühe es mir gemacht hat, die Respirationsöffnungen des Kindes für den Lufteintritt freizuhalten, bis der Rumpf glücklich extrahirt war. Ist die hülflos Niederkommende unter solchen Umständen veranlasst, zur Beschleunigung der Geburt Hand an ihre Frucht zu legen, so ist es ebenso möglich, dass sie ihren Zweck rechtzeitig nicht erreicht und das Kind in den Geburtstheilen suffocatorisch abstirbt, als dass sie bei der Ausführung ihrer an sich gerechtfertigten Absicht das Kind merkbar verletzt. Erfahrungsgemäss kommen dabei Nägeleindrücke und Excoriationen am Halse des Kindes zu Stande. Unter schwierigen Umständen, die von der Mutter bemerkt werden mussten und nach deren Referat auf ihre Verlässlichkeit zu prüfen wären, könnte vielleicht Luxation oder Bruch eines kindlichen Oberarms entstehen. Luxationen der Halswirbel oder Bruch des Kehlkopfs (Güntner, Schürmayer [Lehrb. S. 283] gegen Henke) sind wohl in Folge von Extractionsversuchen durch Kreisende niemals bewirkt worden und ihre Entstehung dabei erscheint mir kaum begreiflich. Sie könnten sich wohl bei gewaltsamer Zusammendrückung der kindlichen Luftwege, um das Schreien zu verhindern, oder bei anderweitigen Misshandlungen vor oder nach der Geburt bilden. Mit Rücksicht auf Herrn Casper's Erfahrung (vgl. §. 240), dass an Leichnamen den Kehlkopf zu zerbrechen so gut wie unmöglich sei, würde aus einer solchen Verletzung ohne Weiteres gefolgert werden müssen, dass sie einem noch lebenden Kinde zugefügt worden sei und dessen Tod veranlasst habe. Da, so viel mir bekannt, weder bei Neugeborenen, noch überhaupt bei Menschen vor beginnender Ossification permanenter Knorpel und ohne nekrotische Zerstörung einzelner seiner Theile, Bruch des Kehlkopfs wirklich beobachtet worden ist, so erscheint mir der ganze Gegenstand sehr unerheblich. Sollte ein derartiger Fall in der gerichtsärztlichen Praxis vorkommen, so möchte eine neue experimentelle Prüfung der physikalischen Bedingungen, unter welchen Kehlkopf- und Luftröhrenknorpel brechen oder reissen und der Verhältnisse ihres Entstehens im Körper, nach der dermaligen Lage der gerichtsärztlichen Lehre, nöthig werden.

Dass der kindliche Körper aus den mütterlichen Geburtstheilen bei Erst- wie Mehrgebärenden unerwartet schnell herausschlüpfen und abwärts gleiten, auf harte Gegenstände aufschlagen oder in unter den mütterlichen Geburtstheilen befindliche Vertiefungen herabfallen kann, ist bereits früher erörtert (§. 152). Für daraus zu ziehende Folgerungen kommt in Betracht, ebensowohl dass nicht übereilte, durch Heftigkeit der Wehenthätigkeit und durch die darin für das Kind liegende Gefahr ausgezeichnete, sondern leichte, wenn auch anfangs zögernd verlaufende, Kind und Mutter gleich wenig incommodirende Entbindungen so endigen können, als dass, wie ich wenigstens in meiner geburtshülflichen Praxis zu sehen wiederholt Gelegenheit gehabt habe, Frauen es verstehen, sich durch Zufühlen vom Stande des Kindeskopfes zu überzeugen. Ob alle? weiss ich freilich nicht. Die beim Herabgleiten des Kindes aus den Geburtstheilen durch Aufschlagen des Kopfes entstandenen mechanischen oder anatomischen Veränderungen dürfen nicht grösser

angenommen werden, als sie unter ähnlichen physikalischen Bedingungen bei lebenden Kindern erfahrungsgemäss sich bilden. Diesen Grundsatz bestätigen die bereits von Klein (Abhdlg. a. d. G. d. g. M. I, 63; Kopp Jb. IX, 275) gesammelten Erfahrungen, da in 183, zum Theil anscheinend sehr ungünstigen Fällen der Art keine erheblichen Störungen für das Befinden des Kindes entstanden sind. Viele andere spätere Beobachtungen reihen sich diesen an. Fallraum und Fallgeschwindigkeit sind ja gering! Freilich ist man damit nicht zu der Ansicht berechtigt, dass das Aufschlagen des aus den Geburtstheilen geglittenen Kopfes auf harte Gegenstände keine mechanischen Verletzungen hervorrufen könne. Wildberg (Mgz. I. a, 5; Med. chr. Z. 1833. II, 214) erzählt von einer Zerschmetterung der Schädelknochen bei einem Kinde, das auf offenem Markte zur Welt kam und auf das Strassenpflaster herabschoss. Chr. Pfeuffer will drei solche tödtliche Fälle zur Untersuchung gehabt haben. Aehnliche Mittheilung machen Speyer (Henke Z. XXV, 121) u. A. Solche Unglücksfälle, selbst wenn sie wirklich sich zugetragen haben, begründen jedoch keinesweges als Regel, dass ein aus den Geburtstheilen hervorschiessendes Kind Schädelverletzungen erleide. Ein Irrthum in der Erklärung eines so oft absichtlich falsch dargestellten Vorganges ist im Allgemeinen sehr viel wahrscheinlicher, als eine Combination der seltensten Bedingungen zur Hervorbringung einer so oft anders bewirkten Erscheinung! Will man bei diesen im guten Glauben mitgetheilten gerichtsärztlichen Beobachtungen eine Kritik gestatten, weil vom Richter die ärztliche Meinung nicht beanstandet wurde, so muss der im freien Falle mehrfach behinderte, aus den mütterlichen Geburtstheilen herausgeglittene, kindliche Körper nach Durchmessung eines kaum fusslangen Raumes eine Fallgeschwindigkeit erlangt haben, die eine grössere Kraft repräsentirt, als sie eine Frau durch die Anstrengungen ihrer Hände oder Oberschenkel oder durch ihr Körpergewicht beim Aufstemmen eines Knies oder der Fusssohle hervorzurufen vermag. Nicht der Umstand, ob der Kopf gegen den Stein oder ob der Stein gegen den Kopf bewegt wurde, sondern die Grösse der bewegenden Kraft und des geleisteten Widerstandes erklärt bei Kopfverletzungen die verschiedenen mechanichen Effecte. Uterus und Bauchpresse sind nicht geartet, dem Kinde eine über den mütterlichen Körper hinausreichende Bewegung mitzutheilen und es in senkrechter oder gar in parabolischer Richtung, wie ein Sachverständiger bei einer Schwurgerichtssitzung annehmen zu können glaubte, zu Boden zu schleudern. Vermag etwa der Mensch mit dem aus dem Rectum gepressten Kothballen in die Ferne zu treffen? Der Uterus ist kein Gummisack mit angesetztem glatten, engen Spritzenrohr, das Kind kein tropfbar oder elastisch flüssiger Körper mit, um so zu sagen, unbegrenzter Verschiebbarkeit seiner Molekule! Die Kraft der Bauchpresse ist dem Volumen des Bauchinhaltes proportional und mindert sich mit dessen Verkleinerung.

Tod in und gleich nach der Geburt.

§. 254.

Literatur. L. Büchner (Einige im A. K. H. zu Wien gemachte Erfahrungen über die Todesursachen neugeborener Kinder. V. d. Z. XI, 195); Vormann (Die Todesart durch Verblutung aus der Nabelschnur bei neugeborenen Kindern. Csp. Vjschr IX, 77. 1856).

Tod nach der Geburt.

Die Todesursachen der Neugeborenen nach der Geburt bestehen in den Nachwirkungen mangelhafter Organisationsverhältnisse oder der vor und unter der Geburt erlittenen Beschädigungen; in ungünstiger Gestaltung der sogenannten äusseren Lebensbedingungen, wobei der zur selbständigen Existenz erforderliche Wärme-, Luft- oder Nahrungswechsel nicht dem individuellen Bedürfniss entsprechend zu Stande kommt; in

Tod nach der Geburt.

Blutungen aus den offen gebliebenen oder wieder eröffneten Nabelgefässen, oder in Einwirkungen, die überhaupt als gewaltsame Tödtungsweisen bekannt sind.

Anmerk. Ausser denjenigen Organisationsmängeln, welche als Körperschwäche und als Missbildungen wichtiger Organe bezeichnet werden, und abgesehen von der, so viel mir ersichtlich, nicht weiter bestätigten, doch angeblich auf dreiundzwanzig Leichenuntersuchungen begründeten Ansicht P. Monterossi's (Brera Naw. Commtr. IV. 1819. Md. chr. Z. 1821. II, 181), dass übermässige Länge und Krümmung des Grimmdarms der Grund des Absterbens für neugeborene Kinder sei (wie Esquirol in der senkrechten Richtung des queren Theils eine häufige Veranlassung der Melancholie bei Erwachsenen gefunden zu haben glaubt. Nasse Ztschr. III, 1. 1820. Md. chr. Z. 1822. IV, 83): haben unter den Veranlassungen oder Kennzeichen eines sogenannten natürlichen Absterbens die Apoplexien (*Melaena infantum*) für die gerichtsärztliche Praxis die meiste Bedeutung, weil sie so leicht für Merkmale absichtlicher Tödtung genommen werden können. Nach Rilliet (Schwz. Z. 1850. Sch. Jb. LXIX, 74) ereignen sich dergleichen spontane Blutungen bei neugeborenen Kindern vorzugsweise in das Darmrohr und endigen bei zweckmässiger Behandlung glücklich; jedoch stehen zahlreiche Beobachtungen Anderer damit im Widerspruch. (Vgl. Kiwisch v. Rotterau (Ueber die Unterleibsapoplexien Neugeborener. Oestr. Wschr. 1841. Nr. IV, 73—76. V, 101—103. Md. chr. Z. 1841. III, 339.) Moll, Löwenhardt (Sch. Jb. XVIII, 304), Retzius (Ars ber. 6./X. 35. Md. chr. Z. 1837. II, 58) und Flemming (Meckl. Cb. 1841. 7. Sch. Jb. XXXVI, 25) sahen am dritten und resp. zweiten Lebenstage kräftige Kinder plötzlich nach Leberapoplexie absterben; Elsässer (Zweiter Ber. über d. K. H. Sch. Jb. X, 324) beobachtete bei einem Neugeborenen einen ähnlichen, schnell tödtlichen Bluterguss in den Wirbelcanal; Grandidier (Vezin, Csp. Vjschr. VII, 341) in die Bauchhöhle. Ob, wie Elsässer mit v. Krombholz annimmt, eine Uebergrösse der Thymus oder Hämophilie (nach Vezin) zu solchen Apoplexien disponiren, ist ebensowenig gewiss, als die Anomalien im Verlauf der Lebergefässe allgemein, welche Flemming zu constatiren Gelegenheit hatte.

Die Geburt lebender, reifer Kinder in unzerrissenen Eihäuten wird von den Geburtshelfern als vorkommend zugegeben. So viel ich zu übersehen vermag, beruht die Ansicht zumeist auf Hebammenreferaten. Die mir bekannt gewordenen, unzweifelhaften Erfahrungen beziehen sich auf noch nicht gereifte oder auf abgestorbene Früchte. Sei dem, wie ihm wolle! Ein Kind kann in den verschlossenen Eihäuten nur geboren werden, wenn die Placenta vorzeitig gelöst war, an dem prall mit Fruchtwasser gefülltem Ei haftet und mit dem Kinde gleichzeitig ausgestossen wird. Soll dem kindlichen Leben dabei kein Nachtheil entstehen, so müssen Contraction des Uterus, Lösung und Ausstossung der Nachgeburt und des Kindes und Eröffnung der Eihäute in den kürzesten Zeitfristen auf einander folgen. Anderntheils wird das Kind im Fruchtwasser ertrinken oder mindestens scheintodt werden. Herholdt erklärte bereits dies für die gewöhnlichste Veranlassung des Scheintodes und wollte durch Entfernung des in die Luftwege eingedrungenen Fruchtwassers von dreizehn scheintodt geborenen Kindern 12 gerettet haben (Md. chr. Z. 1798. IV, 112). Bedeckt, was Elsässer (Sch. Jb. XXXVI, 78) sah, ein Eihautfetzen das Gesicht des geborenen Kindes, wie eine Maske, so kann nicht von seinem Ertrinken, höchstens von seinem Ersticken die Rede sein. Ein solcher Tod ist bei der nach unten gerichteten Lage seines Gesichtes gewiss das merkwürdigste Unglück, das einem Neugeborenen begegnen kann!

Dass Neugeborene durch Frost oder Hitze, Hunger oder Durst umkommen, ist zwar an sich gar nicht zweifelhaft. Misslich bleibt die Entscheidung, ob der Tod wirklich erfolgte, weil Art und Dauer dieses Absterbens so unvollständig bekannt sind (vgl. §. 249).

Blutungen aus den Gefässen des Nabels und des Nabelschnurrestes ereignen sich früh, etwa in den ersten 24 Stunden des Lebens, oder später, nach Browditsch (Amrc. J. Jan. 1850. Sch. Jb. LXVI, 195), etwa vom dritten bis achtzehnten Lebenstage. Sie endigen bald schneller, bald langsamer tödtlich. Scheint bei den meisten Kindern mit der Eröffnung der Blutbahnen in den Respirationsorganen die natürliche Veranlassung für den fernern Bluteintritt in die Nabelgefässe zu schwinden, so ist dies doch keineswegs bei allen der Fall. Der Grund dieses verschiedenartigen Verhaltens ist gänzlich unbekannt (vgl. Vormann, Die Todesart durch Verblutung aus der Nabelschnur bei neugeborenen Kindern. Csp. Vjschr. IX, 77—103). Thatsächlich nachgewiesen ist nur, dass etwaige Blutungen aus der Nabelschnur, nicht aus der Kürze des Nabelschnurrestes — (Mende [Lhrb. III, 229] sah Verblutung aus 11″ langem, Elsässer [Sch. Jb. X, 320] bei einem schreienden Kinde aus $2\frac{1}{2}$″ langem Reste, Jungmann [Oestr. Jb. XIII, 1. Sch. Jb. XXVII, 226] bei einem auf der Gasse geborenen Kinde aus der durch Abreissen der Nabelschnur entstandenen Wunde) —, noch aus Schreien oder Nichtschreien der Kinder, noch endlich aus dem Mangel einer festen, unverschiebbaren Ligatur (H. Vezin, Tod durch Verblutung aus der fest unterbundenen Nabelschnur. Csp. Vjschr. VII, 336—341) genügend erklärt werden können. Es ist zwar nicht glaublich, dass aus fest unterbundenen Gefässen Blut austritt, man hat aber den Einfluss, den die Ligatur auf die Nabelgefässwände übt, nicht hinlänglich untersucht, um die Vermuthung als unbegründet zurückweisen zu können, dass bei erneutem Blutandrange die durch kein Blutcoagulum verschlossenen Gefässe an der Ligaturstelle einreissen und ihren Inhalt durch das schleimige Bindegewebe des Nabelstrangs hindurch nach aussen austreten lassen. Für die gerichtsärztliche Lehre bleibt es immer beachtenswerth, dass tödtliche Blutungen aus der Nabelschnur zwar überhaupt selten sind, dass unter diesen seltenen Fällen jedoch einzelne vorkommen, von denen die Aerzte weder wissen, wie ihre Entstehung zu erklären ist, noch wie sie zu verhindern gewesen sein möchten. Tod nach der Geburt.

Die späteren Blutungen erfolgen bei noch vorhandenen Resten des Nabelstrangs oder nach dessen vollständiger Lösung und Beseitigung. Man glaubt die Blutung entweder aus einer Wiedereröffnung der Nabelgefässe im durchnässten und aufgeweichten Nabelschnurreste oder im Bauchringe nach Abscedirung derselben bei eitriger Phlebitis (H. Meckel) oder aus den Capillaren eines Nabelgeschwürs herleiten zu müssen. Der ganze Vorgang hat wohl physiologisches und pathologisches, aber kaum gerichtsärztliches Interesse. Dergleichen Fälle sind mitgetheilt von Cederschjöld (Md. chr. Z. 1840. III, 415), Schneider (Sch. Jb. XXIII, 82), Sadler und Doepp (Oppenheim Z. XI, 2), Jungmann (Sch. Jb. XXVII, 233), Landsberg (Hfld. Jrnl. März 1842. Sch. Jb. Splbd. V, 180), Roy (Arch. génerl. Oct. 1849) u. A.

Ein planmässig vorbereiteter und umsichtig ausgeführter Mord neugeborener Kinder ist bei deren völliger Widerstandslosigkeit und bei der Zweideutigkeit vorhandener Merkmale organischer Reaction, rücksichtlich der Zeit und der Bedingungen ihres Entstehens, durch gerichtsärztliche Prüfung des Leichenbefundes nur dann mit einiger Sicherheit zu erkennen, wenn dem Kinde Zeit gegönnt war, sein selbstständiges Leben vollständig und zweifellos zuvor zu entwickeln. Die Strafrechtspflege trifft bei der Verfolgung des Kindesmords factisch meistens nur die Dummheit oder die ungeschickte Rohheit. Die Art, wie Menschen zu Tode kommen, richtet sich nicht nach deren Alter. Dass neugeborene Kinder der Leichtigkeit und Kleinheit ihres Körpers, der Schwäche ihrer Muskeln, der Weichheit ihrer Knochen und Knorpel und der Hülfslosigkeit ihres Geistes wegen durch Handgriffe getödtet werden können, welche das Leben Erwachsener unbeeinträchtigt lassen, während die bei Erwachsenen angewandten Tödtungsweisen für sie nicht minder lebensgefährlich sind, ist nicht zweifelhaft. Die wichtigsten, weil unerweislichsten Tödtungsweisen Neugeborener bestehen in der tödtlichen Handhabung der beim Geburtsvorgange selbst concurrirenden Körpertheile, Excrete und Geräthe, z. B. in Verschliessung der Respirationsöffnungen durch Blut (Koth, Urin), durch die zusammengedrückten Schenkel, durch feuchte Betten oder Kleidungsstücke, durch die um den Hals geschlungene Nabelschnur

Tod nach der Geburt. (Metzger) in oder unmittelbar nach der Geburt. Die roheste und dummste, weil erkennbarste Tödtungsweise ist die Handhabung von Instrumenten, schneidender, stechender, scharfkantiger, harter Werkzeuge oder die Benutzung von Schnüren, Tüchern, Stopflappen u. s. w. zum Erwürgen.

§. 255.

Literatur. Naegele (Erfahrungen und Abhandlungen aus dem Gebiete der Krankheiten des weibl. Geschl. 8. Mannheim 1812); Ag. Burchard (Beobachtungen und Erfahrungen aus dem Gebiete der Gynaekologie und Pädiatrik (Nov. Act. L. C. XXIV. II, 24).

Falsche Zeichen erlittener Gewalt. Unter den Residuen eigenthümlicher Vegetationsanomalien, welche der kindliche Körper, ob lebend, ob todt, als Beweise einer abnormen fötalen Existenz in das selbstständige Leben mit hinübernimmt, haben diejenigen für die gerichtsärztliche Lehre besondere Bedeutung, welche sich an Körperstellen finden, die als Applicationsorgane für nach der Geburt tödtende Gewalten bekannt sind. Von Unkundigen können sie leicht mit den Folgen verletzender Einwirkungen nach der Geburt verwechselt werden. Es gehören dahin:

1) Die bald oberflächlichen, bald tief eingeschnittenen Marken intrauterinaler Umschnürung des Halses, des Thorax oder der Extremitäten;

2) Die Ossificationsdefecte und Fissuren der Schädelknochen mit und ohne Blutaustretungen unter das Pericranium (*Kephalaematoma*).

Die durch Umschlingung der Nabelschnur am Halse u. s. w. hervorgerufenen Streifen oder Rinnen sind röthlich oder röthlichblau, wenn sie ganz frischen Ursprungs, dagegen unverfärbt und zuweilen beträchtlich vertieft, wenn die Umschlingung früh im intrauterinalen Leben begann und die Einschnürung einen höhern Grad erreichte, so dass, wie man sagt, die Nabelschnur in die Haut einwuchs. Im letztern Falle pflegen die Früchte bereits längere Zeit vor der Geburt abzusterben. Nabelschnurumschlingungen verletzen die Epithelialgebilde der umschlungenen Theile nicht. Die so entstandenen Streifen oder Vertiefungen zeigen keine Excoriationen. Sind sie erst unter der Geburt gebildet, so verschwinden sie nach dem Tode des Kindes wohl wieder spurlos. Eine streifige Röthe am Halse von Kinderleichen ohne jede Verletzung der Epidermis darf allein nie als Beweis einer erfolgten Erwürgung gelten, selbst wenn die Lungen den suffocatorisch erfolgten Tod erweisen.

Die Ossificationsdefecte an den Schädelknochen, welche als glatte Spalten zwischen den Ossificationspunkten, oder als gezahnte, überzählige und ungewöhnliche Nähte besonders neben der Lambdanaht vorkommen (Büchner), sind an lebenden Kindern nicht zu erkennen. Dagegen beobachtet man die Knochenblutgeschwulst an allen Theilen des behaarten Kopfes, wenn auch vorzugsweise häufig auf einem oder auf beiden Seitenwandbeinen, von der Grösse einer Bohne bis zu der eines Hühnereis, als dunkele, rothblaue, schwappende oder pralle Geschwülste, die an ihrer ganzen Peripherie oder gewöhnlicher an einzelnen Stellen derselben den benachbarten Knochen hervorspringend, wie den Rand einer Fractur dem Gefühle darstellen. An der Stelle der Geschwulst scheint der Knochen ein Loch zu haben (Naegele). Bei lebenden und todten, bei reifen und nicht gereiften Kindern hat man dergleichen Geschwülste wahrgenommen. Sie dürfen nicht mit durch äussere Gewalt veranlassten Fracturen der Schädelknochen verwechselt werden. Falsche Zeichen erlittener Gewalt.

Anmerk. Die Abschnürungen fötaler Körpertheile durch die Nabelschnur oder durch intrauterinale, strangförmige Exsudate ereignen sich, zahlreichen Beobachtungen zufolge, vorzugsweise an den Extremitäten, doch machte Kilian (Berl. Centr. Z. Nr. 45. S. 358 v. 8/6. 1853) die Mittheilung von einer im Thorax abgeschnürten Frucht. In anatomischen Sammlungen fehlt es nicht an Präparaten mit in den Hals eingewachsenen Nabelsträngen. Abgesehen von diesen, kaum irgend einen Zweifel über ihre intrauterinale Entstehung zulassenden Vorkommnissen sind rothe oder bläuliche, den Hals ringförmig umziehende Streifen bei Neugeborenen, die bestimmt nicht nach der Geburt strangulirt waren, von mehreren Beobachtern gesehen worden, ohne dass sie von deren Entstehungsweise oder von den Merkmalen, welche sie von anders entstandenen Streifen genau unterscheiden, sich immer hinreichend unterrichtet hätten (vgl. Mittheilungen von Albert [Henke Z. XLII], Eichhorn [Bayr. Cb. 1840. Nr. 2], Nütten [Berl. V. Z. 1844. Nr. 11], Georg Harvey [Lond. med. Gaz. Febr. 1846, Sch. Jb. LIV, 88]).

Das Vorkommen und die gerichtsärztliche Bedeutung des Kephalaematoms bei Neugeborenen scheint, wie ein beim hiesigen Schwurgericht*) zur Entscheidung gebrachter Fall mich zu glauben veranlasst, nicht allseitig richtig gewürdigt zu werden, obgleich die im Texte gegebene Beschreibung mit der bereits von Naegele im Jahre 1812 veröffentlichten fast wörtlich übereinstimmt. Sie hatte sich mir in meiner eigenen Erfahrung (5 Fälle) bestätigt. Burchard hat 97 Fälle von Schädelblutgeschwulst selbst gesehen. Darunter eine, bei provocirter Frühgeburt, auf dem linken Scheitelbeine deutlich fluctuirende, mit Fissur des Seitenwandbeins bis zum *tuber*, eine andere, bei

*) Bei meiner wiederholten Bezugnahme auf beim hiesigen Schwurgerichte vorgekommene Fälle muss ich zur Beseitigung etwaiger Missverständnisse ausdrücklich erklären, dass bei demselben die hier am Orte sesshaften Gerichtsärzte keineswegs allein als Sachverständige fungiren. Ich selbst bin in dieser Eigenschaft wiederholt thätig gewesen, nicht minder andere einheimische und auswärtige Aerzte.

Falsche Zeichen erlittener Gewalt.

einer deutlichen Frühgeburt, deren ganzer Kopf gedunsen war, auf dem rechten Seitenwandbeine als diffuse, mässig erhabene Sugillationsgeschwulst bis zum Hinterhaupte, auf dem linken als umschriebene, ovale Geschwulst von der Grösse eines halben Hühnereis mit einem wie abgebrochenen Knochenrande und einer Einfurchung in der Richtung der Pfeilnaht.

Der hier verhandelte, immerhin interessante Fall betraf ein heimlich geborenes, reifes, lebendes Kind, welches einige Stunden nach der Entbindung, unter einer Strohbedeckung leicht verborgen, aufgefunden wurde. Das Kind nahm alsbald die gebotene Nahrung bereitwillig, hatte zuweilen laut geschrieen, meistens ruhig gelegen oder nur gewinselt (!?). Zur Zeit der Schwurgerichtsverhandlung war es gut gediehen am Leben. Der mehrere Stunden nach der Entbindung vorgenommenen ersten, ärztlichen Untersuchung nach war:

1) „Das ganze Hinterhaupt blauroth unterlaufen, angeschwollen, ohne Spannung, aber etwas schwappend; hier und da zeigten sich kleine Erosionen der Haut. Am stärksten zeigte sich die blaurothe Geschwulst auf der linken Seite in der Gegend der Lambdanaht."

5) „Das linke Scheitelbein hatte einen unregelmässig gestalteten Bruch erlitten, dessen Form sich wegen der sub 1) beschriebenen, beträchtlichen Geschwulst der Weichtheile nicht genau erkennen liess. Am deutlichsten markirte er sich dem untersuchenden Finger mitten auf der äussern, untern Hälfte des Scheitelbeins (wohl weil hier die Geschwulst der Weichtheile gering war). Er verlief hier, der Structur des Knochens entsprechend, von der Protuberanz herab bis zur Verbindung mit dem Schläfenbeine."

Am 36. Tage nach der Geburt wurde die ärztliche Untersuchung wiederholt: „Das Kind war vollkommen gesund. Sämmtliche Verletzungen, ohne Spuren zu hinterlassen, geheilt. Die Vereinigung der durch die Fractur getrennten Knochenstücke war theilweise nur unvollkommen durch häutige Gewebe erfolgt, die nun noch sehr deutlich, deutlicher als die wahren Nähte, durchgefühlt werden konnten. Diese falsche Naht bildete nun einen stumpfen Winkel, dessen Schenkel auf der Protuberanz des Scheitelbeins zusammenliefen. Der eine Schenkel ging von hier nach vorn bis in die Kronennaht, der andere nach oben und innen nach der Pfeilnaht, ohne diese zu erreichen. Der Theil der Fractur an dem untern, äussern Theile des Knochens, welcher bei der ersten Untersuchung am deutlichsten erkannt werden konnte, war durch Verknöcherung völlig geheilt und nur durch eine kleine Verdickung des Knochens, wie es mir schien, an dieser Stelle noch angedeutet."

Ich selbst habe das Kind erst einige Zeit nach der Schwurgerichtsverhandlung gesehen. Mir schien das linke Scheitelbein ganz dieselbe Unebenheit der Oberfläche dem Gefühl darzubieten, wie ich sie bereits wiederholt nach spontaner Heilung eines Kephalaematoms bei aromatischen Umschlägen oder bei Application eines leichten Aetzmittels von *Argentum nitricum* wahrgenommen habe. Dies und der gewiss nicht unerhebliche Umstand, dass kein Fall bekannt ist, wo ein neugeborenes Kind eine Zerschmetterung eines Scheitelbeins mit Dislocation der Fragmente überlebt, geschweige denn ohne jede Störung seines Befindens ertragen hätte, befestigte mich in der Ueberzeugung, dass die frühere Schädelbeschaffenheit weder Folge einer von der Mutter absichtlich gegen den Kopf und das Leben des Kindes gerichteten Gewalt, wie der eine, noch Wirkung des Anstreifens gegen eine Holzlatte, welches beim Herausgleiten des Kopfes aus den mütterlichen Geburtstheilen zu Stande gekommen sein sollte, wie ein anderer Sachverständiger bei der mündlichen Verhandlung annahm, gewesen sein konnte.

d. Die Selbsttödtung.

Literatur. *Die Selbsttödtung:* Aug. v. Blumröder (Der Selbstmord psychol. erklärt und moralisch gewürdigt etc. 8. Weimar 1837); Drechsler (Der Selbstmord betrachtet im Verhältniss zum allgemeinen sittlichen Wesen des Geistes. gr. 8. Basel 1848); J. P. Falret (d'hypochondrie et du suicide. 8. 512 pp. Paris 1822); S. B. Cazauvieilh (Du suicide, de l'alinéation mentale et des crimes contre les personnes comparés dans leurs rapports réciproques. Recherches sur ce premier penchant chez les habitans des campagnes. 8. VI et 332 pp. Prs. 1839. Sch. Jb. XXXVIII, 261); J. Tissot (De la manie de suicide et de l'esprit de révolte. Paris 1841. 8.); G. F. Etoc-Demazy (Recherches statistiques sur le suicide appliquées à l'hyg. publ. cet. 8. 212 pp. Paris 1844; Sch. Jb. XLIV, 371); A. Brierre de Boismont (De l'influence de la civilisation sur le suicide. Annl. d'hyg. 2. sér. IV, 146—182. — Du suicide et de la folie suicide, considérés dans leurs rapports avec la statistique, la médecine et la philosophie. 1 Vol. 8. d. 663 pp. Paris 1856).

Härtlin (Schneider Annl. d. St. A. IV. Hft. 1. 1840); C. A. L. Koch (ebd. VII. Hft. 3. 1842); Rampold (Württbg. med. Crspdbl. XV, Nr. 9. 1845); Adelmann (Henke Z. LV, 103. 1848a.); Bourdin (Bullet. de la société méd. prtq. 1848. Nr. 41).

Heyfelder (Der Selbstmord in arznei-gerichtl. und in med.-polizeil. Beziehung. gr. 8. Berlin 1828. Med. chr. Z. 1829. II, 357); Innoc. Tallavana (Der Selbstmord, seine Ursachen, Arten, die Mittel dagegen und die Untersuchung desselben in med.-polizeil. und med.-gerichtl. Beziehung. gr. 8. Linz 1834. Sch. Jb. II, 367); Arntzenius (De suicido observationibus anatomico-pathologicis illustrato. Traj. ad Rh. 1835. 8. Oppenh. Z. 1836. 2.); Schlegel (Das Heimweh und der Selbstmord. 2 Thle. gr. 8. Hildburgh. 1836); C. A. Dietz (Der Selbstmord, seine Ursachen und Arten vom Standpunkte der Psychologie und Erfahrung dargestellt. gr. 8. Tübingen 1838. XII u. 452 S. Med. chr. Z. 1839. III, 113); J. H. Hoffbauer (Ueber den Selbstmord, seine Arten und Ursachen. gr. 8. Lemgo 1842); v. Baumhauer (Disquisitio historico-juridica et critica de morte voluntaria. 8. maj. Traj. ad. Rhn. 1843); Siegfr. Wollheim (De signis suicidii. 8. Bresl. 1847).

J. H. G. Schlegel (Henke Z. Ergzh. VII, 1 u. VIII, 234; XIV, 199); J. H. Beck (Henke Z. XVI, 121. Ergzh. XIII, 167. 1830); Diez (Annl. d. St. A. III, 182. 1838); Magg (Ver. d. Z. f. d. St. A. IV, 2. 1848); Antone (Annal. de Thérapeut. Decbr. 1845); Brierre de Boismont (Annl. d'hyg. Jan. et Juill. 1849); Büchner (Bayr. med. Crspdbl. 1841. Nr. 10).

Krügelstein (Schneider Ann. d. St. A. V. Hft. 4. 1841); Thierfelder (Siebenhaar Mgz. V. Hft. 1. 1846).

Selbsttödtung durch Erschiessen: Schäufelen (Ueber die physischen Zeichen, woraus auf absichtliche Selbsttödtung durch Erschiessen geschlossen werden kann. gr. 8. Stuttg. 1827); Braune (Henke Z. XLVII, 234. 1844c.); Fritz (Oestr. med. Wochenschr. 1844. Nr. 31).

Selbsttödtung durch Erdrosseln und Erhängen: Chevallier (Schneider Annl. d. St. A. V. Hft. 4. 1841. Sch. Jb. XXXVII, 88); Schleifer (Oest. med. Wochenschr. 1843. Nr. 11); Mosing (ebds. Nr. 34); Müller (Oest. med. Jhrb. 1844. Juli); Hergt (Schneider Annl. d. St. A. 1845. Hft. 4).

Selbsttödtung durch Halsabschneiden: Höfling (Henke Z. LIII, 243. 1847b).

Selbsttödtung durch Verschlucken der Zunge: Casper (Wschr. 1834. Nr. 8); Horner (Amerc. J. II, 182. Sch. Jb. XLVIII, 85).

Selbsttödtung durch gehäufte Verletzungen: Fahrenhorst (Henke Z. XIV, 411); Stolz (Damerow (Ztschr. 1847. IV. 2. Hft.); Dürrbeck Nordd. Chirurg. Z. 1847. I. Hft. 5); Rothamel (Henke Z. LXIII, 194).

§. 256.

Die gerichtsärztliche Aufgabe.

Bei ersichtlich durch äussere Einwirkungen Getödteten entsteht häufig die Frage: ob sie selbst oder ob fremde Personen die tödtende Einwirkung veranlassten? Zur Beseitigung etwaiger Zweifel über die Person des Urhebers der Tödtung muss der Gerichtsarzt folgende drei Fragen den Verhältnissen gemäss zu beantworten suchen:

1) Ob die tödtlichen Körperstörungen mit Rücksicht auf ihren Sitz, ihre Richtung, ihre Zahl und ihren Einfluss auf die menschliche Leistungsfähigkeit überhaupt allein durch die eigene Thätigkeit des Verstorbenen herbeigeführt sein können, oder ob sie auf fremde Wirksamkeit mit Bestimmtheit zurückweisen?

2) Ob das tödtende Verfahren von Selbstmördern gewöhnlich geübt wird und dem Berufe, der Lebensweise, dem Charakter oder dem vor dem Tode vorhandenen Gemüthszustande, den Organisationsanomalien, den Aussenverhältnissen und Mitteln des Verstorbenen entspricht, oder ob dies Alles nicht der Fall zu sein scheint?

3) Ob die Umstände, welche den Tod des Verstorbenen bewirkt haben, der Regel nach einen andern Erfolg hervorzurufen pflegen, so dass sie auf einen andern Zweck ihrer Veranstaltung zurückweisen und ihre tödtliche Wirkung nur denen verrathen, die mit den besonderen Verhältnissen bekannt sind, welche den tödtlichen Erfolg im concreten Falle mit bedingen?

Anmerk. Obgleich Selbstmörder einen raschen Tod zu wählen und darum solche Beschädigungen sich zuzufügen pflegen, die jede weitere Thätigkeit verhindern müssen, so erreichen sie doch nicht immer ihre Absicht. Man findet deshalb an den Leichen von Selbstmördern oft die Beweise der verschiedenartigsten Gewaltthätigkeiten. Zimmermann erzählt von einem Rechnungsführer, der sich siebenundvierzig Stichwunden beigebracht hatte, von denen nur zwei durch Verletzung der Blutgefässe an den Armen zum Tode wirkten. Hodann (Csp. Vjschr. V, 168) berichtet von einem jungen Mädchen, welches mit einer Holzaxt sich einige dreissig Male in den Kopf hieb und hergestellt wurde. Aehnliche Beispiele sind nicht selten. Die Richtung, welche eine Schnitt-, Stich- oder Schusswunde nimmt, oder die Stelle, wo das verletzende Werkzeug den Körper getroffen hat, sind oft zweideutig. Die häufig ausgesprochene Ansicht, dass beim Selbstmorde vermittelst Durchschneidung der Weichtheile am Halse die Wunde nach der Seite der das Messer führenden Hand sich senkt, wird durch die allerdings nicht zahlreichen Fälle, die mir zu Gesicht kamen, nicht bestätigt. In drei Fällen sah ich den vorn über den Hals geführten Schnitt ganz horizontal verlaufen. Nur bei einer Trennung der Seitentheile am Halse war die

Senkung nach der schneidenden Hand deutlich. Die Tiefe der Wundenden am Halse hängt nicht selten von ihrer Lage zum Kopfnicker ab. Derselbe weicht dem Messer aus, so dass der Schnitt beim Anfange oder beim Ende nur die darüberliegende Haut trennt und flach verläuft. Werden nicht die in der Tiefe seitlich am Halse gelegenen Nerven und Gefässe verletzt, so ist eine Durchschneidung des Halses selten und wenigstens nicht schnell tödtlich. Auf Eröffnung der *Jugularis interna* und mehr noch der *Arteria carotis* und auf Trennung des *Vagus* folgt der Tod gewöhnlich in wenigen Secunden oder Minuten. Bei Schusswunden ist mehr ihr Sitz als ihre Richtung von Belang. Nach Brierre de Boismont (Observations méd.-lég. sur les diverses espèces de Suicide. Annl. d'hyg. publ. Tom. 40. 1848 und Tom. 41. Nr. 81. 1849) war der Schuss unter 368 Selbstmorden 297 Mal gegen den Kopf, 71 Mal gegen die Brust und den Unterleib gerichtet. Schwärzung der Finger oder Verbrennung der den Schusscanal deckenden Kleider ist auch beim Morde durch fremde Hand beobachtet worden. Dem Ermordeten kann die Schusswaffe nach dem Tode in die Hand gegeben sein, sowie Klein's Behauptung, dass Selbstmörder die Schusswaffe nie in der Hand behielten, durch entgegengesetzte Beobachtungen widerlegt ist. (Braune, Zu den Arten des Erschiessens, Henke Z. 1844. Hft. 3.)

Die gerichtsärztliche Aufgabe.

Wie häufig beim Selbsterhängen eine Anordnung des Strickes vermisst wird, die eine Suspension des Leichnams zur Folge hat, ist allgemein bekannt und von Duchesne (Observ. méd.-lég. sur les strangulations etc. Annl. d'hyg. Juill. et Oct. 1845) durch 58 und von Brierre de Boismont durch 174 gesammelte Fälle noch näher erwiesen. Immer muss aber ein Strick, dessen Druck einen Menschen getödtet haben soll, straff angezogen sein, und dem befestigten Halse, wenn auch nicht dem ganzen Körper, zur Stütze dienen und perpendiculär herabhängen, sobald nicht besondere Umstände den Körper in einer andern Richtung erhalten. (Vgl. d. Process Dauzat, Orfila Lehrb. II. S. 374.) Der Gerichtsarzt soll bei allen Untersuchungen die Möglichkeit einer Tödtung durch fremde Hand berücksichtigen und alle Spuren sorgfältig erwägen, welche auf Gewaltigung durch Andere und auf eine geleistete Gegenwehr deuten.

Kinder stürzen sich, um ihr Leben zu endigen, gern ins Wasser oder von einer Höhe herab. Junge Mädchen wählen den Tod durch Ertrinken, durch Erstickung in Kohlendunst, durch Gift oder bei günstiger äusserer Gelegenheit durch Zerschmetterung vermittelst Maschinen oder durch einen Sturz in Abgründe. Junge Männer ziehen Stichwaffen oder Schiessgewehre zur Selbstentleibung vor. Aeltere Männer greifen zum Strang, zum Gifte, zur Schusswaffe oder sie häufen verschiedene Tödtungsweisen, wenn sie den Selbstmord vorbereiteten und die Wahl der Mittel frei hatten. Im Affecte oder in der Gefangenschaft ist die nächste die beste Gelegenheit zum Sterben. Der seiner Freiheit beraubte, entschlossene Mann zerstösst seinen Schädel gegen die Kerkerwand, erstickt sich durch Compression seiner Lungengefässe, durch Ueberschlucken seiner Zunge (diese nach Gordon, Smith, Walsh u. A. den Negern eigene Tödtungsweise ist von Horner nie gesehen und sehr zweifelhaft. — Vermuthlich kennen viele Neger das Townsend-Weber'sche, jetzt öffentliche Geheimniss der Selbsttödtung), verhungert oder erhängt sich im Sitzen u. s. w. (Vgl. die Wahl der Todesart bei Selbstmördern von Büchner Med. C. B. b. Ae. 1841. Nr. 10.) Nach Fourier (Mém. statistiques sur la ville de Paris cet. 1821), Brierre de Boismont, Magg (Uebersicht der Selbstmorde im Grossherzogthum Baden. Verein. d. Zschr. d. St. A. III, 2. 1848) und nach schwedischen Mittheilungen (Sws. L. Slscb. Hlgr. XII. 1833. Med. chr. Z. 1834. I, 212) zeigt sich eine interessante Verschiedenheit in der Wahl der Selbstmordarten in verschiedenen Ländern und zu verschiedenen Zeiten.

Die gerichtsärztliche Aufgabe.

Es tödteten sich:

	In Baden Magg.	In Frankreich Fourier 1818.	Brierre de Boismont. 1840.	In Schweden 1826—1831.
	p. M.	p. M.	p. M.	p. M.
Durch Ersticken im Kohlendampf	2	103	310	—
„ Ertränken	173	426	215	276
„ Stranguliren	524	92	173	282
„ Erschiessen	191	138	126	103
„ Zerschmettern	7	116	96	—
„ Erstechen	84	75	45	107
„ Vergiften	19	50	35	232
„ Verhungern	—	—	0,2	—

Schwärmer, liebesieche Mädchen, verzogene, faule, eigensinnige Personen entschliessen sich zu den abenteuerlichsten, peinigendsten, quälendsten Verhalten gegen die eigene Person, um Aufsehen damit zu erregen, ihre Untauglichkeit und Nichtsnutzigkeit vor sich selbst zu rechtfertigen, eine oft so wohlfeile Krone des Märtyrthums um ihr Haupt zu flechten oder aus ähnlichen Motiven. Nicht immer sind Personen der Art gewandt und vorsichtig genug, um ein Maass ihres Betrugs innezuhalten. Der Schuster Lovat schlug sich selbst an das Kreuz! Weil er nicht Priester werden konnte, wollte er den Heiland vorstellen. Ein junger Mann brachte sich, um durch einen erlittenen Mordanfall die Aufmerksamkeit eines durchreisenden Prinzen auf sich zu ziehen, verschiedene Hiebe mit einem Rasirmesser bei und legte dabei die *Art. brachialis* bloss. Dasselbe Individuum entmannte sich später selbst. Angeblich um bei Examenarbeiten, die er nie gemacht hat, durch Erectionen nicht gestört zu werden. — Das Kind, der Jüngling und die Jungfrau geben leicht einer verletzten Empfindlichkeit, einer Befürchtung wegen ihr Leben auf. Der erwachsene Mensch, in dem mit den Jahren die Lust zu leben stetig wächst, verlangt, so lange er gesund und kräftig ist, triftigere Motive zum Selbstmord. Doch die Charaktere sind verschieden! Nicht Jedem ist Leben ein Behagen! Wer seine Verhältnisse zerstört, sich mit seiner Ueberzeugung in Widerspruch gesetzt, seine Ideale ruinirt hat, ohne welche jedes Leben nur ein schaler Wechsel zwischen Sinnengenuss und Ueberdruss bleibt, oder wem sein Körperzustand — (Gehirnatrophie, Herzfehler, Colondegeneration [Esquirol, Desgénettes, Caillière, Hauff, Heyfelder, Henke Z. XXVIII, 443 sqq.]) — zu keinem behaglichen Genusse gelangen lässt, giebt seine Existenz leicht auf. Oefters entbehrt der Selbstmord aller psychologischen Motive, weil dem Verstorbenen selbst unerwartet aus seinem Gebahren der Tod erwuchs. Behr (Csp. Wschr. 1834. Nr. 10. Sch. Jb. VI, 256) berichtet von einem Mädchen, welches sich mit einem Tuche strangulirt hatte, „um in ihrer Angst ruhiger zu werden.“ Ein elfjähriger Junge (Med. chr. Z. Ergzh. I, 123) hing sich dreimal in einer Woche auf, „um zu wissen, wie Erhängten zu Muthe würde.“ Einen Knaben, der an einer Schnur verunglückt war, mit der er die Dicke seines Halses messen wollte, hatte ich selbst Gelegenheit zu retten.

Durch allgemeine gerichtsärztliche Erfahrung ist noch nicht festgestellt, ob es richtiger ist, bei forensischen Untersuchungen über die Veranlassungen des Todes Selbstmord als den gewöhnlichen Vorgang in zweifelhaften Fällen so lange als den wirklichen vorauszusetzen, bis das Gegentheil wahrscheinlich gemacht ist, oder ob das umgekehrte Verhältniss den Thatsachen besser entspricht.

Geschickten Gerichtsärzten ist es sehr oft gelungen, durch Induction den wirklichen Hergang einer Tödtung festzustellen und zwischen Selbstmord und Mord zu entscheiden. Wenn freilich drei Aerzte bei einer doppelten Durchschneidung des Halses mit Verletzung der *Vena jugularis interna* und

bei siebenmaliger Trennung der Kehlkopfwände Selbstmord für wahrscheinlich erklären, so begreift man freilich nicht, an welcher Art Geschöpfe die medizinische Erfahrung gewonnen ist, die solche Folgerungen rechtfertigt (Visini, Beiträge zur Criminal-Rechtswissenschaft II. S. 139. Wien 1840), selbst wenn dieselbe Commission ein Gegenstück unzweifelhaften Selbstmords beobachtet zu haben angiebt (Fritz, Oestr. Wschr. 1844. 46; Sch. Jb. XLVI, 85). In Bezug auf die wichtigen Gefässverletzungen (*Ven. jugul. dxtr., Ar. thyrioid.*) und die siebenfache kreuzweise Trennung des Kehlkopfs stimmt das Gegenstück nicht! Die gerichtsärztliche Aufgabe.

Siebentes Kapitel.

Der Körperzustand als Merkmal der Todeszeit.

Literatur. H. Schröder u. Dr. Th. von Dusch (Ueber Filtration der Luft in Beziehung auf Fäulniss und Gährung. Annl. d. Chem. LXXXIX, 232 sqq.).

Die Leichenstarre: Nicolai (Rust Mgz. XXXIV, 288. 1831); Gierlichs (Rhein.-westphäl. med. Crspdbl. 1843. Nr. 13); Schreiber (Henke Z. LIII, 379. 1847 b.); E. Brücke (Ueber die Ursache der Todtenstarre. Müller's Archiv 1842. S. 178); Stannius (Vierordt's Archiv XI, 1—25. 1852); Otto Funke (Lehrb. der Physiol. 8. Leipz. 1857. S. 533 sqq.).

Die Verwesung: C. F. Burdach (Anatom. Untersuchg., bezog. auf Naturwissenschaft und Heilkunst. 1. Heft. S. 75. Leipz. 1814. Med. chr. Z. 1815. I, 235); Güntz (Der Leichnam des Menschen in seinen physischen Verwandlungen. 1. Thl. Der Leichnam d. Neugeborenen. gr. 8. Leipz. 1827); Orfila und Lesueur (Handbuch zum Gebrauch bei gerichtl. Ausgrabung und Aufhebung menschl. Leichname. A. d. Frz. v. Ed. W. Güntz. 2 Thle. gr. 8. Leipz. 1832. 1835); J. L. Casper (Hdb. S. 15—64); S. Davy (Edb. m. a. s. J. Nr. 119. April 1834. Sch. Jb. IV, 259. Maceration im Wasser); Zschocke (Ueber Fäulniss und ihren Einfluss auf die Sectionsbefunde. D. Z. f. St. A. I, 424—441); Bergeret (Infanticide, Momification naturelle du cadaver. Annl. d'hyg. 2. sér. IV, 442—452. 1855).

§. 257.

Die Frage nach der Dauer des Leichenzustandes kommt zur gerichtsärztlichen Lösung, sobald aus der augenblicklichen Beschaffenheit einer Leiche, in Ermangelung anderer Beweismittel über den Zeitpunkt ihres Todes, gefolgert werden soll, ob der Verstorbene zu einer bestimmten frühern Zeit noch am Leben war, oder ob, unter mehreren Leichen, eine die anderen überlebt hat. Die Leichenveränderung.

Auch hier gilt als allgemeine Erfahrung, dass Zahl der

Die Leichenveränderung.

Leichensymptome und Dauer des Leichenzustandes in geradem Verhältnisse stehen. Die Anwendung dieses Satzes erheischt jedoch eine stete Rücksicht auf die besonderen Entwicklungsbedingungen des Leichenzustandes.

Mit dem Lebensende kommen im Organismus diejenigen Bewegungen zur Ruhe, welche die beständige Verbindung seiner Theile zu einem Ganzen vermitteln. Die Organe stehen fortan nur noch in allgemeinen, physikalischen Beziehungen zu einander und zeigen im Fortgange ihrer Verwandelungen keine Uebereinstimmung zu organischen Zwecken. Um aus am Leichnam erkannten Veränderungen Folgerungen auf die seit dem Sterben verflossene Zeit zu machen, muss man ebensowohl die Körperbeschaffenheit überhaupt, als den Zustand der einzelnen Organe mit Rücksicht auf die vorgekommenen mechanischen, chemischen oder physikalischen Einwirkungen ins Auge fassen. Einzelne Körpertheile erhalten in sehr verschiedenen Zeiträumen eine sie von ihrem Lebenszustande deutlich unterscheidende Beschaffenheit und erfahren weitere Wandlungen, bis sie zur Unkenntlichkeit verändert sind. Ein gerichtsärztliches Urtheil über die Dauer des Leichenzustandes, welches sich auf die Beschaffenheit der Leiche überhaupt stützt, wird in der Praxis vielfältig durch Vergleichung des Zustandes einzelner, in ihren Leichenveränderungen genauer studirter Organe näher bestimmt und berichtigt. Bergeret endlich hat meine frühere Voraussetzung gerechtfertigt und gezeigt, dass unter Umständen, wenn die Leiche selbst, weil sie unveränderlich (mumificirt) geworden ist, gar keinen sichern Schluss auf die Dauer dieses Zustandes und auf die Zeit des Absterbens gestattet, die Entwicklungsperioden der in ihr lebenden thierischen Organismen über die Zeit des Todes Entscheidung geben können.

Die Veränderungen, welche der Körper nach dem Tode erleidet, pflegt man unter dem Namen „Verwesung“ zusammenzufassen. Das schliessliche Resultat derselben ist die Auflösung des Körpers in Theile, an denen ihr Ursprung nicht mehr erkennbar ist. Die Fortschritte in der Verwesung, bevor sie dies Endresultat erreicht, gewähren im Allgemeinen desto exactere Erkennungszeichen für die Dauer des Leichenzustandes, je geringer sie sind. Ihre Beweiskraft wird hinfällig, sobald der Leichnam unter ungewöhnlichen, die Leichenveränderungen hemmenden oder begünstigenden Einflüssen sich befunden hat.

Die Auflösung der Leiche ist eine langsame Verbrennung, welche bei mittlerer Temperatur unter Mitwirkung des Wassers durch den Sauerstoff der Atmosphäre zu Stande kommt. Diesen Process unterscheidet Liebig als eigentliche Verwesung an freier Luft, bei ungehindertem Zutritt des atmosphärischen Sauerstoffs, als Fäulniss oder Verbrennung auf Kosten des Sauerstoffs der Substanz, unter mit atmosphärischem Sauerstoff gesättigtem Wasser, und als Vermoderung oder allmälige Verbrennung auf Kosten des Sauerstoffs und Wassers der Substanz in geschlossenen Räumen. Der Verlauf und die Resultate dieser Zersetzungsarten sind an sich sehr verschieden. Sie werden dadurch noch mannigfacher, dass viele menschliche Leichname mehrere oder alle drei Zersetzungsarten nach und neben einander erfahren. Die Verwesung einer angefaulten Leiche z. B. verläuft viel rascher, als die einer halb vermoderten. Vermoderung oder Verwesung in feuchten Räumen oder in feuchter Atmosphäre schreitet unter ganz anderen Erscheinungen fort, als in trockenen, wo der Leichnam mumificirt. Die Leichenveränderung.

Für die gerichtsärztliche Lehre kommt wenig darauf an, dass nach Schwann, Ure, Helmholz (Jrn. f. prakt. Chemie v. Erdmann u. Marchand. Bd. 31. S. 420) jede Verwesung Folge der Zerstörung durch Insectenlarven und Schimmel ist, weil eine eingeleitete Zersetzung auch unabhängig von solchen Organismen fortschreitet.

Anmerk. Unsere Erfahrungen über die Fortschritte der Verwesung sind noch mangelhaft. Sie beschränken sich, trotz einer nicht geringen Anzahl zufälliger Beobachtungen, hauptsächlich auf die Mittheilungen von Güntz (Der Leichnam des Neugeborenen. Leipz. 1827), die durch Lesueur's (a. a. O.), Orfila's (Lehrb. d. g. M., übers. von Krupp I. S. 473—860. Leipz. 1848), Devergie's (Annl. d'hyg. publ. Oct. 1829), J. Davy's u. A. Forschungen so wenig als durch Casper's Beobachtungen beträchtlich erweitert sind. Dass die von Letzteren mitgetheilten Erfahrungen über die Leichenveränderungen in einzelnen Organen (Leichenfärbung in der Respirationsschleimhaut, im Magen, im Darmcanal, lange Dauer des Uterus) (bei im Wochenbett Verstorbenen zerfliesst der Uterus häufig sehr rasch, Vf.) wichtige Fingerzeige für viele gerichtsärztliche Praktiker gewähren können, soll damit nicht geleugnet werden. Nach sorgfältiger Vergleichung der allgemeiner zugänglich gemachten Erfahrungen gelangt man zu dem folgenden Resultate.

Mit dem Tode endigt die Respirations- und alle animalische Bewegung, wenn auch die Zuckungen der Herzmuskeln oder die Contractionen des Darmcanals den Moment des Absterbens noch einige Minuten überdauern. Die Wärmeerzeugung schwindet auf ein Minimum und die Temperatur des Körpers setzt sich mit der der Umgebung ins Gleichgewicht, wobei die Abdunstung des Wassers die Temperaturverminderung an der Peripherie beschleunigt. Schon 2—3 Stunden nach dem plötzlichen Tode robuster Per-

Die Leichenveränderung.

sonen ist eine Abkühlung der Haut meistens sehr merkbar. Der Glanz des Auges erlischt, die Elasticität der Haut schwindet, die Blutkörperchen verlieren ihre physikalische Beschaffenheit (Schulz-Schultzenstein Allgem. med. Centralztg. XIX. St. 5. S. 35. 1850) und ihren Einfluss auf die Beschaffenheit der Blutmasse. Sie schrumpfen zusammen, verlieren ihre glatten Conturen und werden unregelmässig sternförmig. Das Blut durchdringt mit seinen färbenden Bestandtheilen die Gefässwandungen leichter, tränkt die benachbarten Gewebe, senkt sich seiner Schwere gemäss und theilt abhängig gelegenen Körpertheilen eine bläulich rothe Färbung mit (Leichenhypostase, Todtenflecke). Zwölf bis funfzehn Stunden nach dem Tode ist der Körper an seiner nach oben gerichteten Fläche verblasst, kühl, an seinen abhängig gelegenen Theilen bilden sich mehr weniger röthlich blaue, unregelmässig gestaltete und gruppirte Flecke, welche beim Einschneiden sich mit röthlicher Flüssigkeit mässig imbibirt, ohne umschriebene Bluteinbettungen im Bindegewebe zeigen. Nach etwa 24 Stunden nimmt die Bildung dieser Todtenflecke nicht weiter zu. Das in den ersten 12—16 Stunden (Bock 4 Stunden) nach dem Tode noch flüssige Blut im Herzen und den Gefässen hat sich in den Organen vertheilt, Hypostasen gebildet oder ist geronnen. Zwanzig bis dreissig Stunden nach dem Tode beginnen die Schleimhäute sich zu röthen. Der Blutfarbestoff erleidet dabei eine allmälige Zersetzung und Oxydation, geht vom Blutrothen ins Gelbe, Braune oder Schwarze über und ertheilt den damit imprägnirten Organen eine analoge Färbung. Bei einzelnen Menschen, z. B. bei Wechselfieberkranken (H. Meckel), erfährt der Blutfarbestoff diese Veränderung zum Theil schon im lebenden Körper. Unter anderen Verhältnissen, z. B. beim Typhus, Pocken, Scharlach, Skorbut u. s. w., wird er gewissermassen zu dieser Umwandlung vorbereitet und erleidet sie in den Leichen weit schneller, als gewöhnlich. Noch später verlieren die Fasern des Körpers ihre Festigkeit und Haltbarkeit. Bevor dies geschieht, folgen sie den allgemeinen physikalischen Gesetzen und ziehen sich beim allmäligen Erkalten des Körpers mehr und mehr zusammen, während eine in den Muskeln vertheilte Proteinsubstanz (Syntonin?) gerinnt. Von einem gewissen Temperaturgrade abwärts werden die früher beweglichen Theile ungelenkig und starr; in warmer Luft bleibt die Leiche biegsam. Die Bindegewebs- und Muskelfasern unterliegen dieser Einwirkung im höhern Grade, als die elastischen. Die Leichenstarre bildet sich bei der Mehrzahl Verstorbener 16—24 Stunden nach dem Tode und dauert von einigen Stunden bis zu mehreren Tagen, im Winter länger, im Sommer kürzer. Bei todtgeborenen, nicht unter der Geburt erst verstorbenen Kinderleichen entzieht sie sich der Beobachtung ganz. Bei durch Narkotika Vergifteten soll nach Casper Todtenstarre so gut wie niemals beobachtet werden, doch giebt es unzweifelhaft zahlreiche Ausnahmen (durch Strychnin, Nicotin, Cyankalium [Csp. Vjschr. VI, 89] Vergiftete). Tardieu (Annl. d'hyg. 2. sér. IV, 134) behauptet auf Grund directer Beobachtungen, dass bei Leichen, die durch Bedeckung gegen Abkühlung geschützt waren, Todtenstarre vor Erkalten des Leichnams nie eintritt und sich schon 24 Stunden nach dem Tode verloren haben kann, und bestreitet die Richtigkeit der von Devergie (ibd. III, 445—464) aus der Wärme und Biegsamkeit einer Leiche gezogenen Folgerung auf deren erst ganz kürzlich erfolgten Tod. Ob die Leiche später noch erstarrte, ist in dem streitigen Falle nicht ermittelt worden. Das Phänomen des Erstarrens hängt indess ebensowohl von der Temperatur des Leichnams, als von der Durchfeuchtung seiner Fasern ab. Im frühern Stadio des Typhus oder an Verblutung Verstorbene lassen, unter sonst geeigneten Verhältnissen, diese Starrheit der Glieder am deutlichsten bemerken. Mit der Umgestaltung ihrer chemischen Elemente gewinnen die weissen Sehnenfasern eine röthliche Farbe und zerfallen in eine leicht zerreissliche, später schmierige Masse. Der Körper wird wieder gelenkig und biegsam. Die im Wasser aufgequollenen oder gelösten Proteinverbindungen des Körpers zersetzen sich unter dem Einflusse des Sauerstoffs in einfachere Verbindungen und zerfallen in Hydrothion- und Schwefelsäure, in phosphorichte und Phosphorsäure, in Ammoniak, Kohlensäure und Kohlenwasserstoffverbindungen oder sie spalten sich in flüchtige Verbindungen und schwer schmelzbare Fette. Die Fette oxydiren, treten

mit den Basen zu seifenartigen Körpern zusammen (Leichenfett, *Addipocire*). Schon früher gewährt der Leichnam den Boden für Ernährung neuer thierischer und pflanzlicher Organismen. Ihrer Individualität gemäss verwenden diese die Weichtheile zu ihrem Leben, bis sie verbraucht, unter dem Einflusse einer trocknen Atmosphäre ihrer Feuchtigkeit oder unter Mitwirkung des Wassers ihrer löslichen Bestandtheile beraubt und zur Ernährung solcher Organismen untauglich geworden sind. Beim unvermeidlichen Wechsel der Temperatur und der Feuchtigkeit werden endlich alle organischen Verbindungen aufgehoben, die schwer löslichen Theile des Körpers zerstreut und damit seine sinnliche Existenz vernichtet. Die Leichenveränderung.

Die Zeit, in welcher diese Zerstörung bei verschiedenen Leichnamen unter verschiedenen Umständen verläuft, sicher und genau zu bestimmen, ist unmöglich. Die Leichen der im Juli 1830 in Paris ums Leben Gekommenen zeigten bei ihrer gleichzeitigen Wiederausgrabung im Jahre 1840 die allerverschiedenste Beschaffenheit (Gaultier de Claubry, Annl. d'hyg. Janv. 1843; Sch. Jb. XLIX, 84). Die Mumien der Aegypter, der im schlammigen Ufer der Lena erstarrte sibirische Elephant, der im Thonschiefer eingedrückte Saurier beweisen, dass nach Jahrtausenden noch die Form, ja die Organe des Körpers erhalten sein können. In warmen Düngerhaufen zerfallen die Leichname in zweimal 24 Stunden in Fetzen. Einer Spiritusflamme ausgesetzt verbrennt der Mensch in wenigen Stunden zu Kohle, wenn nicht zu Asche.

§. 258.

Die Fortschritte der Verwesung sind (sobald man von ungewöhnlichen Veranlassungen einer vorzeitigen Zerstücklung und Vereinzelung, oder von Mitteln, den Körper vor dem zersetzenden Einflusse der Umgebung durch feste Umhüllung, schnelle Abkühlung u. s. w. zu schützen oder kunstgerecht zu conserviren, absieht) hauptsächlich von drei Momenten abhängig: Verwesungsbedingungen.

1) von der Körperbeschaffenheit des Verstorbenen,
2) von dem Sauerstoffgehalte, dem Aggregatzustande und der Temperatur des den Leichnam umgebenden Mediums,
3) von dem neuen Leben, welches aus dem zerstörten sich erhält.

Diese Verhältnisse treffen bei einzelnen Leichen in einer so gleichmässigen Wirksamkeit zusammen, dass die Verwesung und Vernichtung des Körpers in kürzester Frist erfolgt, bei anderen beschränken sie gegenseitig sich in ihrem zerstörenden Einfluss und sichern dadurch der Leiche und ihren besonderen Zuständen eine ganz ungewöhnliche Dauer. Ohne Kenntniss dieser Verwesungsbedingungen ist jedes Urtheil über die Dauer des Leichenzustandes hinfällig und gewagt.

Anmerk. 1. Die Verwesung ist eine Reihe chemischer Verbindungen und Spaltungen, die zunächst durch die Räumlichkeit des Körpers in eine wechselseitige Beziehung gebracht werden. Die Bedeutung, welche der

Verwesungsbedingungen.

Contact für Eintritt oder für Modification der Zersetzungserscheinungen hat, ist jedoch für jetzt noch unberechenbar. Wir sehen die Zersetzungserscheinungen sich zunächst in den Flüssigkeiten des Körpers und zumal im Blute entwickeln. Je mehr gelöste Proteinverbindungen den Körper durchdringen, desto deutlicher und verbreiteter treten Zersetzungserscheinungen auf, desto rascher beginnt und verläuft unter übrigens gleichen Bedingungen die Verwesung. Gut genährte, vollsaftige, fette Cadaver werden rascher gelöst, als abgemagerte, trockene, straffe; Kinderleichen rascher, als die Erwachsener und bejahrter Personen; die Körper gesunder, schnell verstorbener Menschen erleiden langsamer die ersten Veränderungen der Verwesung, als diejenigen solcher Personen, deren Organe schon vor dem Tode erkrankt, deren Flüssigkeiten bei mangelnder Energie der Lebensbewegungen zu einer Entmischung vorbereitet sind. Champouillon (Observations sur la marche de la putréfaction cadaverique. Annl. d'hyg. publ. Oct. 1845; Sch. Jb. LI, 227) erzählt von einem am bösartigen Wechselfieber in Algier verstorbenen Soldaten, dessen Leiche bereits 14 Stunden nach dem Tode durch Fäulnissgase aufgetrieben und durch zersetzten Blutfarbestoff grün gefärbt sich zeigte, ähnlich wie ein Leichnam, der einen Monat lang im Wasser lag. Im Sommer 1847 befand sich auf dem hiesigen Militairlazareth die Leiche eines am Typhus verstorbenen Soldaten, bei dem das Gesicht bereits 24 Stunden nach dem Tode bis zur Unkenntlichkeit aufgeschwollen und schwarzgrün gefärbt, die ganze Haut trommelartig durch Fäulnissgase gespannt und nach abermals 24 Stunden in der Inguinalgegend geborsten war.

Den Einfluss der Körperconstitution auf die Lösung des Leichnams nach Tagen, Wochen, Monaten näher zu bestimmen, ist bei dem Mangel zur Vergleichung geeigneter Beobachtungen und bei der Unmöglichkeit, für jetzt die aus anderen Einflüssen zu erklärenden Verwesungseigenthümlichkeiten zu isoliren, ganz unthunlich.

Die für den Verwesungsgang einflussreiche Körperbeschaffenheit der Verstorbenen besteht ferner in mit ihrer Todesart zusammenhängenden Eigenthümlichkeiten, welche entweder, wie ausgedehntere Verletzungen, den zersetzenden atmosphärischen Einflüssen eine schnellere und umfänglichere Einwirkung gestatten oder umgekehrt, wie alkoholische Flüssigkeiten, Gerbsäure, Mineralsäuren, die Salze und Chloride der meisten schweren Metalle, durch ihren Zutritt zum Blut und zu den organischen Flüssigkeiten, deren Receptivität für den zersetzenden Einfluss des atmosphärischen Sauerstoffs beschränken, die Verwesungserscheinungen mehr vereinzelnen und das Zerfallen des Körpers verlangsamen. Bei der Würdigung solcher Einflüsse in der gerichtsärztlichen Praxis ist nicht zu übersehen, dass deren Wirkung von ihrer materiellen Existenz im Leichnam unzertrennlich ist und dass bei chronischem Verlaufe tödtlicher Vergiftungen die genannten Agentien oftmals so vollständig eliminirt sind, dass sie einen ihren chemischen Eigenschaften entsprechenden Einfluss nicht ferner äussern können. Thibaud, Thuilier und Montancieux haben Untersuchungen über im Spiritus aufbewahrte Leichen angestellt (Annl. d'hyg. Oct. 1842; Sch. Jb. XLI, 331).

Anmerk. 2. Wird frisches Fleisch in hermetisch verschlossene Gefässe oder in Kohlensäure gelegt, so bleibt es bis zu seiner Entfernung aus diesem Medium unverwest. Nach Helmholz kommt sogar im Fleische, welches mit ausgekochtem Wasser und durch glühende Röhren geleiteter Luft in Berührung steht, keine Fäulniss zu Stande. Lediglich auf Kosten des Sauerstoffs der eigenen Bestandtheile kann also ein Leichnam gar nicht verwesen. Hieraus folgt, was durch positive Erfahrungen in verschiedener Weise bestätigt wird, dass alle Umstände, welche den Zutritt des atmosphärischen Sauerstoffs zur Leiche beschränken, Einwicklung, Einsargung u. s. w., die Verwesung verlangsamen. Der Zersetzungsprocess selbst liefert bei einem geringern oder grössern Zutritt des Sauerstoffs verschiedene Producte. Unvollständigere Oxydation der thierischen Substanz erfolgt zugleich langsamer, als Verwesung in freier Luft. Die Grösse des Unterschiedes ist unbekannt. Die Dauer unvollständig verbrannter Ueberreste scheint, selbst bei Andauer der Bedingungen ihres Entstehens, sehr beträchtlich zu sein. Dies ist um so mehr der Fall, wenn ein bereits in Verwesung übergegan-

gener, seiner zunächst zersetzlichen Bestandtheile beraubter Leichnam in Verhältnisse geräth, die ihn vor der Zeit dem Einflusse des Sauerstoffs entziehen. Dies ist z. B. bei der Mumification der Fall. Mit dem Verlust des Wassers in organischen Geweben geht für den Sauerstoff die Bedingung verloren, sie weiter zu verändern. Bei andauernder Feuchtigkeit ist die gewöhnlichste Form unvollkommener Oxydation thierischer Gewebe die Verseifung oder Adipozir-Bildung, welche vornehmlich bei unter Wasser oder in feuchter Erde liegenden Leichen etwa binnen Jahresfrist zu Stande kommt. Orfila erzählt, dass nach den auf dem Kirchhofe *des Innocens* gemachten Erfahrungen 15 Jahre zur Auflösung solcher Leichen nicht hinreichen. Von der Zerstörung der Knochen sieht man dabei ab, die bekanntlich Jahrhunderte lang in der Erde sich erhalten haben. Binnen welcher Zeit nach dem Tode, ob nach Monaten oder nach 1—3 Jahren die Adipozir-Bildung zuerst eintritt, ist noch nicht genau ermittelt. Die Bildung von Fett aus Proteinverbindungen erfordert keine lange Zeit. Verwesungsbedingungen.

Die Feuchtigkeit des menschlichen Körpers reicht zu seiner allmäligen Zerstörung aus, wenn keine zu starken Verdunstungen eintreten. Im letztern Falle trocknen Leichen aus und ihre Ueberreste widerstehen dem zerstörenden Einflusse des Sauerstoffs. Die Grabgewölbe unter der Schlosscapelle in Quedlinburg, in Seeburg bei Eisleben, in Bremen und an anderen Orten bergen dergleichen Leichen schon seit sehr langer Zeit. Selbst die Form der Weichtheile ist bei ihnen zum grössten Theil wohl erhalten. In frischen Leichen sammeln sich die Flüssigkeiten vorwiegend in den abhängigen Theilen. Aus den mitgetheilten Beobachtungen lässt sich nicht entnehmen, ob hieraus eine Beschleunigung oder Verlangsamung des Zersetzungsprocesses hervorgeht, weil man auf den mit der Lage der Leichen für gewisse Körpertheile gegebenen Schutz zu wenig Rücksicht genommen hat. Orfila scheint das Erstere zu glauben. Er sagt (a. a. O. S. 543): „Bei einem Einschnitte in die Haut auf dem Rücken findet man die Muskeln noch mehr imbibirt, erweichter und leichter zu zerreissen, wie am vordern Theile des Körpers, was sicher von der Lage der Leiche abhängt." Gewiss erklärt sich hieraus der Umstand, dass bei in tiefem Wasser ertrunkenen Leichen Kopf und Hals am schnellsten einen hohen Grad von Verwesung annehmen (Devergie, Casper). Liegen Leichen ganz unter Wasser, so wird ihre Zersetzung dadurch verlangsamt. Bei im Wasser gerade ausgestreckten (versenkten) Leichen tritt, wie ich selbst in einigen Fällen bestimmt wahrgenommen habe, Kopf und Hals nicht beschleunigt in die Verwesung ein. Ob damit etwa eine verhältnissmässig rasche Fäulniss der Lungensubstanz bei Neugeborenen in Verbindung zu bringen sei, vermag ich noch nicht zu entscheiden. Alle Verhältnisse, welche das Austrocknen der Leiche beschränken, ohne den Zutritt des Sauerstoffs abzuhalten, beschleunigen die Zerstörung. Um wie viel? das weiss man wieder nicht genau.

Die Temperatur, in der Leichen verwesen sollen, darf nicht unter den Gefrierpunkt sinken. Mit dem Erstarren des Wassers hören alle chemischen Processe im Körper auf und sollten Jahrtausende bis zur Wiederverflüssigung des Wassers vergehen. Mit jedem Temperaturgrade über 0° steigt in den organischen Materien das Bestreben in einfachere Verbindungen sich umzusetzen. Die Verwesung des Gesammtorganismus wird dennoch in höheren Temperaturen, wegen eintretenden Wassermangels, gemeinlich eher unterbrochen, als in niederen. Ist die Wasserverdunstung beschränkt, so erfolgt in hoher Temperatur die Zerstörung sehr rasch. In feuchten Düngerhaufen von + 36° R. löst sich nach Orfila (a. a. O. S. 846) der Leichnam der Kinder schon nach 48 Stunden in einzelne Reste auf. Im kochenden Wasser sah Güntz schon nach zwei Stunden den Zusammenhang der Theile aufgehoben. Als das für die Verwesung der Leichname günstigste Verhältniss unter gewöhnlichen Bedingungen gilt eine Temperatur von 16—20° R. Bei Orfila's Versuchen trocknete die obere Extremität eines Kindesleichnams vor ihrer vollständigen Zerstörung schon bei einer Temperatur von 12° R. innerhalb 10 Tage ein. Die inneren Organe zeigten sich unter denselben Verhältnissen am siebenten Tage nach dem Tode

Verwesungsbedingungen.

so frisch, als etwa nach den ersten 24 Stunden des Leichenzustandes (Orfila a. a. O. S. 492).

Anmerk. 3. Die neuen Organismen, welche aus dem zerfallenden Körper ihren Unterhalt entnehmen und seine Zerstörung befördern, sind nach der Räumlichkeit, in welcher die Leichen sich befinden, sehr verschieden. Die Raub- und Hausthiere, die Vögel, Insecten und ihre Larven, die Pilze und Schimmel, welche die den Einflüssen der Atmosphäre ausgesetzten Leichen verzehren und zerstören, sind kaum anzugeben. Noch weniger lassen die Fortschritte ihrer Thätigkeit nach Zeitabschnitten sich bestimmen. Grössere Carnivoren und selbst Nager, z. B. Ratten, pflegen nicht leicht sämmtliche Weichtheile eines Leichnams abzulösen, sondern sich mit der Entfremdung einzelner Stücke zu begnügen. Raubkäfer, besonders aber Ameisen, verfahren viel gründlicher und hinterlassen gewöhnlich nur die Knochen und einzelne fibrose Fasern und Häute. Sie können in sehr kurzer Zeit, spätestens in einigen Wochen mit der Vertilgung der Weichtheile fertig werden, gelangen aber meistens erst spät, z. B. bei eingesargten Leichen erst nach dem Zerfallen des Sarges, an die vermodernde Leiche. Den Leichnam eines Selbstmörders fand man hier in einem Getreidefelde nach vier Wochen durch Ameisenfrass in ein zusammenhangloses Skelett verwandelt. Die leinenen Beinkleider des Verlebten, die theilweis seine Knochen umhüllten, waren auf ihrer hintern Fläche kaum merkbar verfärbt. Locherer (Auffallend rasche Skelettirung der Leiche eines Erhängten vom 14. Juli bis 19. August 1854. D. Z. f. St. A. VI, 353) glaubt, dass warme Luft und Regen ohne Mitwirkung von Ameisen und anderen Thieren in gleich kurzer Zeit eine Skelettirung zur Folge gehabt haben. Beide Leichen waren fest bekleidet gewesen. Damit wird die von Casper (Hdb. S. 38) ganz allgemein ausgesprochene Behauptung: „rascher verwesen gar nicht oder leicht bekleidete, als solche Todte, die bekleidet und namentlich mit anliegenden und mit weniger permeablen Stoffen bekleidet sind“, als nur bedingt wahr erwiesen. Maden von Schmeissfliegen zerstören den Leichnam weit langsamer. Sie verbreiten sich erst spät in sehr feuchten, aufliegenden und gedrückten Weichtheilen des Rückens. Ein zugänglicher Leichnam, der zu einer Zeit, wo Raubkäfer und Ameisen den Boden durchwandern und Fliegen die Atmosphäre bevölkern, sich noch wohlerhalten und nicht von diesen Schmarotzern heimgesucht zeigt, kann nur erst kurze Zeit verstorben sein. Güntz (a. a. O. S. 232) fand im Anfang März bei einer Temperatur von 6—13° R. bereits 51 Stunden nach dem Tode kleine Madennester im innern Augenwinkel und zwischen den grossen Schamlippen. Im Juli bei einer Temperatur zwischen 12—21° R. sah er bereits 12 Stunden nach dem Tode dasselbe. Nach 40 Stunden waren die Maden gewachsen und fingen an vom Körper sich zu nähren. Nach 92 Stunden war die Haut unterminirt, der Zugang zum Innern eröffnet. 120 Stunden nach dem Tode fand er den Rücken noch von Maden frei. Erst am elften Tage nach dem Tode, als sich unzählige Maden beim Verpuppen vom Körper zurückzogen, suchten andere die Rückentheile auf. Von der vierten Woche an hatten sich die Maden verpuppt und nur die Larven des *Dermestes lardarius* arbeiteten an der weitern Zerstörung der getrockneten Ueberreste. Nach 2½ Monaten waren sie noch nicht mit ihrem Zerstörungswerke zu Ende (Güntz a. a. O. S. 235—247). Bergeret fand Larven von Schaben (*Tinea*) in den getrockneten Leichenresten.

Wasserbewohner scheinen menschliche Leichname weniger zur Nahrung zu verbrauchen. Zwar fand Güntz, dass Fische und Krebse im hohen Sommer ins Wasser gesenkte Leichen angriffen, dass Schmeissfliegen die über der Oberfläche des Wassers auftauchenden Theile mit Maden besetzt hatten; allein ihr Zerstörungswerk zeigte sich im Ganzen gering. Bei keinem der 16 aus dem Wasser gezogenen Leichname, von denen 8 mindestens Wochen und Monate in der Seine verweilt hatten, merkt Orfila durch Raubthiere des Wassers verübte Substanzverluste an. Casper glaubt durch Wasserratten verursachte Beschädigungen an Leichen constatirt zu haben. Es ist wohl kaum zweifelhaft, dass auch Raub-Schwimmkäfer (z. B. *Dytiscus latissimus*, *D. marginalis* u. a.) die Haut u. s. w. der Wasserleichen anfressen.

Verwesungsbedingungen.

In der Erde drohen dem Leichnam verschiedene Feinde, je nachdem er von der Erde unmittelbar umschlossen oder in hölzernen Kasten eingesargt ist. Güntz nennt *Aleochora nitida, nigritula, nigricollis, Stenus biguttatus, Oxytelus piceus, depressus* als solche Käfer, welche die nackten Leichen in der Erde aufsuchen und zerstören. Sie hatten innerhalb 4 Monate eine vermodernde Kindesleiche bis auf einige Knochenreste aufgezehrt. Orfila erwähnt unter 5 Fällen, wo die Leichen alter Personen in Leinwand geschlagen in die Erde gegraben worden, nur in einem 15 Tage nach der Beerdigung untersuchten Falle „einiger Würmer" auf Bauch und Rücken. Dass verscharrte Leichen von Hunden oder anderen Carnivoren wieder ausgegraben und mehr weniger verstümmelt und verzehrt werden, ist eine häufig wiederkehrende Erfahrung.

Die in Särgen verschlossenen Leichen werden Anfangs fast ausschliesslich durch Fliegenmaden und Larven oder durch Schimmelbildungen, welche bereits vor dem Begräbniss auf die Leiche übertragen waren, aufgezehrt. Orfila bezweifelt, dass die Fliegen in den Särgen aus der Atmosphäre stammen. Seinen eigenen 21 Untersuchungen von in Särgen begrabenen Leichen zufolge (die Fälle Nr. 25. 27. 28. 31 lassen sich ihrer Mangelhaftigkeit wegen nicht zu Folgerungen benutzen), sind bei 4, welche am $^{13}/_{11}$. $^{20}/_{12}$. $^{25}/_{1}$: $^{26}/_{2}$. verstorben sind, gar keine, bei 9, welche am $^{25}/_{1}$. $^{6}/_{2}$. $^{10}/_{2}$. $^{16}/_{2}$. $^{17}/_{3}$. $^{26}/_{3}$. $^{27}/_{7}$. $^{7}/_{10}$. $^{28}/_{11}$. verstorben, nur einzelne, bei 8 endlich, welche am $^{27}/_{3}$. $^{22}/_{4}$. $^{17}/_{6}$. $^{26}/_{7}$. $^{4}/_{9}$. $^{9}/_{9}$. $^{11}/_{9}$. $^{13}/_{9}$. ihr Leben geendigt hatten, sehr zahlreiche Larven und Maden gefunden, während alle Leichen nur etwa 24 Stunden unbeerdigt geblieben sind. Dies Resultat spricht doch wohl sehr für den atmosphärischen Ursprung der Larven und Maden! Wie sehr ihre Thätigkeit die Zerstörung der Weichtheile beschleunigt, lehren ebenfalls Orfila's Untersuchungen. Zahlreiche Maden und Larven haben nicht nur Kinderleichname innerhalb 10—12 Wochen bis auf vereinzelte Knochen aufgezehrt, auch vier Leichname von Erwachsenen und Greisen wurden unter solcher Mitwirkung schon innerhalb 108—288 Tagen in Skelette verwandelt. Bei wenig Larven und Maden kommt unter sonst gleichen Verhältnissen innerhalb 308—484 Tagen kaum eine Entblössung einzelner Knochen zu Stande. Sehr anschaulich wird der zerstörende Einfluss der Maden endlich durch die 29. und 30. Beobachtung Orfila's erwiesen. Im ersten Falle hatten Würmer schon am 186. Tage nach der Beerdigung das Gehirn aufgezehrt, welches ohne solchen Angriff sich von allen Weichtheilen am längsten als eine verschrumpfte, harte, grau-blaue Masse zu erhalten pflegt. Der 30. Beobachtung zufolge war in einer sonst noch wohlerhaltenen Leiche durch die im Wirbelcanal enthaltenen Würmer das Rückenmark in ähnlicher Weise vollständig entfernt. Schimmelbildungen zerstören die Weichtheile weit langsamer, als Fliegenmaden. Sind die Särge zerfallen, so bemächtigen, ausser den von Güntz genannten, sich wohl noch andere Staphylinenlarven und Käfer, z. B. *Silpha vespillo*, der modernden Ueberreste, um sie rasch zu zerstören.

Der Einfluss dieser Organismen auf den Zerstörungsgang im Leichnam ist *a priori* ganz unberechenbar. Zahl und Art der fremden Gäste hängt nicht minder von dem Verwesungszustande des Leichnams, als von seinem Aufenthaltsorte und seiner Zugänglichkeit für die eine oder die andere Thierspecies ab, deren Verbreitung und Vorkommen sich wiederum nach besonderen Umständen richtet. Alle diese Verhältnisse können indess, soweit der Gerichtsarzt ihren Einfluss zu übersehen und die Regelmässigkeit der ihn bedingenden Umstände zu beurtheilen vermag, zu Folgerungen auf Todeszeit und Dauer des Leichenzustandes benutzt werden.

Abgesehen hiervon bildet die Leiche als solche den Raum, in welchem ein Stück Naturgeschichte verläuft. Ist dieser Verlauf genauer studirt und im einzelnen Falle wohl charakterisirt, so findet zwischen der Existenz des Raumes und dem darin sich bewegenden Leben ein für den Kundigen wohlerkennbarer Zusammenhang Statt, aus dem der Anfang des Leichenzustandes überhaupt oder derjenigen Beschaffenheit des Leichnams, welche die Entwicklung der aufgefundenen Organismen ermöglicht, sich näher bestimmen lässt. Die Entstehungs- und Entwicklungszeit allgemein verbreiteter,

Verwesungsbedingungen.

von Leichnamen zehrender Insecten steht mit der Dauer des Leichenzustandes in geradem Verhältniss. Fliegen und Motten verdienen vorläufig die meiste Beachtung.

Die grosse Fleisch- oder Schmeissfliege (*Musca vomitoria*. Blaue Fleischfliege), *M. mortuorum* (die Leichenwürmer), *M. carnaria s. vivipara major* (die graue Fleischfliege), *M. vivipara minor* (die kleine graue Fleischfliege) fliegen vom Frühjahr bis in den Herbst und legen ihre Eier oder resp. Larven in die Augen, Mundwinkel, die Scheide u. s. w. kaum abgestorbener Leichen. Die Stubenfliegen (*Musca domestica major* und *minor*) erhalten sich auch im Winter in erwärmten Zimmern und können also auch dann ihre Eier auf Leichen absetzen. Die Larven entwickeln sich aus den Eiern in den ersten 24 Stunden, nähren sich reichlich vom Fleisch der Leiche, nehmen nach Redi schon in 24 Stunden um das 150—200fache an Gewicht zu und verlassen nach 7—8 Tagen den Körper, um sich in Sägespänen oder anderm Geröll zu verpuppen. Sie gehen zu dem Ende auf die Erde oder verpuppen sich in den Sargwinkeln u. s. w. Es sind weisse, weiche, dicke, spindelförmige, fusslose Maden mit zwei oder einem hornigen, braunen oder schwarzen Kieferhaken. Ihre Chrysaliden bilden braune, spröde, eiförmige, aus zwölf Ringeln bestehende Tönnchen von 3—6‴ Länge, aus welchen die Fliege nach 14 Tagen ausfliegt. Die gegen den Winter verpuppten bleiben dagegen bis zum nächsten Frühjahr liegen.

Bei der Eröffnung eines sechs Wochen nach der im April erfolgten Beerdigung wieder ausgegrabenen Sarges fand ich zahlreiche lebende Exemplare von *M. domestica minor* in demselben. Augen, Nasenspitze und Mundwinkel der Leiche waren theils zerstört, theils mit dichtem Schimmel besetzt, sonst kein Madenfrass. Auf Chrysaliden bin ich damals nicht aufmerksam gewesen.

In die Erde graben sich weder Fliegen, um Eier zu legen, noch Fliegenlarven, um Nahrung zu suchen. An offener Atmosphäre befindliche Leichen zerfallen schnell oder trocknen ein und werden zur Ernährung von Fliegenlarven ungeeignet. Lebende Fliegenlarven und Chrysaliden deuten deshalb auf einen Leichenzustand von 4—6 Wochen; alle leeren Chrysalidenhülsen stammen aus einer Saison. Nur bei im Spätherbst Verstorbenen wäre eine Ueberwinterung lebender Chrysaliden wahrscheinlich und nur ältere, neuerdings ausgescharrte oder vom Grunde des Wassers aufgestiegene Leichen könnten neuerdings Fliegen zur Entwicklung und Ernährung der Brut Gelegenheit geben.

Die Schaben oder Motten (*Tinea*) fliegen von Ende Mai bis zum August; sie legen auf getrocknete Leichentheile weisse, eiförmige, mit blossen Augen erkennbare Eier, die nach drei Wochen sich weiter entwickeln. Die kleinen, 3—4‴ langen, ochergelben, mit schwarzen Tupfchen und Härchen und rothbraunem Kopfe versehenen Raupen vegetiren 3—4 Monate in den Leichen. Sie miniren die Leichen, zerstören die inneren Organe und bilden Gänge, die sie mit einem Seidengewebe bekleiden. Zum Herbst spinnen sie sich in der Leiche oder deren Umgebung ein, überwintern, verpuppen sich im März oder April des folgenden Jahres. Vier Wochen danach fliegt der Schmetterling aus. Die Puppe ist länglich, anfangs gelblich-weiss, dann röthlich-gelb.

Lebende Schabenraupen in getrockneten Leichenresten ohne leere Haarfutterale und Puppenbälge deuten auf mindestens ein- bis vierwöchentliche Dauer des Mumienzustandes. Finden sich neben lebenden Raupen zugleich leere Haar- und Puppenbälge, so muss die Leichentrockniss mindestens zwei Sommer dauern. Bei gleichzeitiger Anwesenheit von leeren Fliegen-Chrysaliden und von Mottenlarven schloss Bergeret auf einen zweisommerlichen Aufenthalt der Leiche am Orte der Austrocknung.

Bei derartigen Folgerungen hat jedoch der Gerichtsarzt nicht ausser Acht zu lassen, dass Temperatur- und Verdunstungsdifferenzen den Entwicklungsgang der Larven und Chrysaliden überhaupt beschleunigen oder hemmen und die Verpuppung oder das Ausschlüpfen der Fliegen um Monate oder vom Herbst bis zum Frühjahr verzögern können.

Entwicklungsgang, Lebenszeit und Aufenthalt der Ameisen und der verschiedenen Käferarten, welche die faulen, modernden oder getrockneten Lei-

chen zu ihrer Nahrung verwenden, sind wenig bekannt, oder erscheinen so variabel, dass aus deren Anwesenheit und den Ueberresten ihres Larven- oder Puppenzustandes Folgerungen auf das Alter der Leiche zu machen, ich nicht für zulässig erachten kann. Verwesungsbedingungen.

§. 259.

Differenzen der Verwesung.

Mit Rücksicht auf die besondere Gestaltung der genannten Einflüsse im einzelnen Falle hat der Gerichtsarzt die für die eingetretenen Zerstörungen einer zur Untersuchung vorliegenden Leiche erforderliche Zeit zu berechnen. Die Resultate directer Erfahrung können dabei nur als ein ungefährer Anhalt dienen, da es in den Leichen an einem ausgleichenden Centralorgane fehlt und ihre Zersetzungen, von den Aussenverhältnissen allein bedingt, in der verschiedensten, nie sich gleichmässig wiederholenden Weise neben einander verlaufen.

Anmerk. Nach den Mittheilungen von Güntz (der leider nur einzelne seiner mit besonderer Umsicht angestellten Beobachtungen veröffentlichte), Orfila's, Devergie's, Casper's u. A. stellen sich folgende Zeitverhältnisse als ungefähre Durchschnittswerthe heraus.

In freier kalter Luft (unter 0° R.) verlieren schon nach 1—2 Stunden die Leichen ihre Wärme in den äusseren Theilen vollständig. Die Glieder sind steif, die unteren Hautstellen lebhaft dunkelviolett gefärbt, die oberen Partien erbleicht. In den ersten 24 Stunden erkaltet die Leiche durch und durch und wird ganz starr. Ihre Todtenflecke verbleichen wieder, die Flüssigkeiten gefrieren allmälig. Damit sind der Verdunstung und weitern Umgestaltung Schranken gesetzt.

In kühler Luft (8—12° R.) erstarrt der Leichnam etwa 3—4 Stunden nach dem Tode. Die Todtenflecke haben sich gebildet und die Abkühlung der äusseren Theile ist sehr merklich. Die Temperatur des Innern hält sich noch einige Zeit über der der Umgebung. In den nächsten 1—2 Tagen werden die Todtenflecke blasser, die Hornhaut trübt sich, die Steifigkeit des Leichnams fängt an nachzulassen, der Geruch des Körpers verliert die Frische und Fliegen legen in die Augen, Mundwinkel u. s. w. ihre Maden. In den nächsten 8 Tagen nimmt die Entwicklung der Fäulnissgase überhand, die Haut des Körpers wird stärker gespannt und elastisch, der Bauch treibt auf, die Augäpfel werden welk und weich, die in den Respirationswegen angesammelten blutigen Flüssigkeiten, ein ähnlicher Inhalt des Magens oder selbst des Dickdarms wird nach Aussen hin vorgedrängt und fliesst als chocoladenbraune oder schwärzliche Masse aus den Oeffnungen des Körpers ab. Die Fliegenmaden sind gewachsen und haben sich theils in die Oeffnungen des Körpers zurückgezogen, theils über seine Oberfläche verbreitet. Die Haut hat über dem Bauche, an der Brust, am Halse eine oft unterbrochene, grünlich-graue Farbe bekommen. Der Zusammenhang zwischen Cutis und Epidermis ist gelockert. Die Muskeln, die Milz, das Gehirn fangen an zu erweichen. Unterstützen zahlreiche Maden das Zerstörungswerk, so verliert der Körper in den folgenden ein bis zwei Monaten seinen Zusammenhang. Die Oberhaut geht verloren, die Lederhaut wird durchbohrt, die Höhlen des Körpers geöffnet, die Augen verzehrt, die Muskeln schmelzen, die inneren Organe werden aus den in ihren Bedeckungen entstandenen Oeffnungen hervorgedrängt und zerfliessen, die unterminirten Hautstellen schrumpfen pergamentartig zusammen, runzeln und gewinnen eine dunkelbraune Farbe. Die Rückenmarkshöhle ist geöffnet, die Wirbelkörper fallen aus ihren Verbindun-

Differenzen der Verwesung.

gen, die Knorpel trocknen ein und lösen sich von ihren Knochen, das Brustbein verliert seinen Halt, die Rippen sinken ein und die Knochen des Skeletts treten an immer zahlreicheren Stellen aus der Umhüllung der Weichtheile hervor. Die völlige Zerstörung einer Leiche, selbst derjenigen eines neugeborenen Kindes, soll nach Güntz mindestens zwei Sommer erfordern. Wie wenig Verlass für die gerichtsärztliche Praxis eine solche Bestimmung gewährt, lehrt das oben angeführte Beispiel einer schnellen Verzehrung der Weichtheile durch Ameisen und Locherer's Fall (S. 578).

In warmer Luft (12—25° R.) beginnt die Verwesung schnell in einem solchen Umfange, dass ein Erstarren des Körpers oft gar nicht beobachtet wird. Schon nach 12—24 Stunden verfärbt sich die Bauchhaut grünlich, der Leib treibt auf. Die Augen, Ohren u. s. w. füllen sich mit Maden. Excoriirte Hautstellen trocknen schnell und pergamentartig ein und zeigen beim Durchschnitt ein hornartiges Gefüge und rothbraune Farbe. Die Todtenflecke färben sich schnell braunroth, die unbedeckte Hornhaut und Bindehaut der Augen trocknet rasch ein, wird trübe und bräunlich. Bereits am zweiten Tage verbreitet die Leiche einen widerlichen Geruch, ihre Farbe hat durchgehends einen Stich ins Grünliche, die zersetzten Flüssigkeiten fliessen aus den Oeffnungen des Körpers ab, die Maden fangen ihr Zerstörungswerk an. Nach 3—4 Tagen pflegt die Haut an allen nicht bereits durchbrochenen Stellen stark emphysematisch aufgetrieben zu sein. Bei Eröffnung der Leiche findet man zahlreiche Luftblasen in den mit Blut gefüllten Gefässen, im Herzen und unter dem serosen Ueberzuge der Organe, die Lungen nicht ausgenommen. Milz, Nieren und Gehirn sind oft bereits zu einem Brei zerflossen. Gegen die zweite Woche hin fangen die Körperhöhlen an sich zu öffnen und die Eingeweide fliessen zum Theil aus. In der dritten Woche lassen die Erscheinungen der Verwesung mehr und mehr nach, der Geruch vermindert sich und die Reste der Weichtheile beginnen einzutrocknen. Gegen das Ende der dritten, vierten Woche stellt der Leichnam eine höckrige, zusammengedorrte, starre, braune, sich fettig anfühlende Masse von fast brenzlichem Geruche dar, welche mit Larven wie übersäet ist. Werden diese Reste durch atmosphärische Niederschläge aufgeweicht, so geht die Zerstörung nur um so rascher vor sich. Im Uebrigen unterscheidet sich ein solcher Körperrest nicht wesentlich von den bei geringerer Temperatur sehr viel langsamer getrockneten Ueberbleibseln.

Im Wasser von 8—10° R. erstarrt der Leichnam in wenigen Stunden. Seine Haut wird gelblich weiss, blass, die Lippen bläulich, die Gelenke unbiegsam und die Haut steif und fest. Erst nach 3—4 Tagen beginnt der Zustand der Leiche sich merklich zu ändern. Die Epidermis wird locker, die bläulichen Tinten der Haut werden verwaschener; die weisse Farbe der proteinhaltigen Gewebe wird röthlich. Nach 6—8 Tagen fängt die Gasentwicklung an so beträchtlich zu werden, dass die Leiche sich vom Grunde hebt und theilweis über den Spiegel des Wassers hervortaucht; die Epidermis hat sich dabei mehr oder weniger gelöst und der Körper verbreitet in der Atmosphäre einen verdorbenen, moderigen Geruch.

Im Verlaufe der zweiten Woche nimmt die Fäulniss zu, die Haut wird emphysematos aufgetrieben, die über dem Wasserspiegel hervorragenden Theile werden von Schmeissfliegen aufgesucht und mit Maden besetzt. Hält sich der Körper constant über dem Wasser, so erhält die Haut eine grünblaue oder schwarzbraune Farbe und trocknet, ihrer Oberhaut beraubt, pergamentartig ein. Rollt der Körper sich im Wasser um seine Achse, so treten diese Veränderungen erst spät oder gar nicht ein. Schnell, in warmer Luft schon nach wenigen Stunden, verändern sich die nach einem solchen Aufenthalte aus dem Wasser gezogenen Leichen. Kopf und Hals zeigen die schnellste und grösste Veränderung. Das Gesicht schwillt bis zur Unkenntlichkeit auf, wird dunkel-schwarzgrün, die Kopfschwarte ist vom Perikranium durch aufgelöstes, schaumiges Blut getrennt und gelockert, das Gewebe der Cutis ist seiner Epidermis gewöhnlich in ausgedehnter Weise beraubt und schmierig, an den emphysematosen Extremitäten und auf den Rippen kennzeichnen sich die Venen als grünlichblaue Stränge, das Skrotum ist oft bis zur Grösse eines Kinderkopfes aufgetrieben, während die inneren Organe noch

verhältnissmässig frisch erscheinen und nach der Eröffnung der Höhlen nur wenig übler riechen, als gewöhnlich. Differenzen der Verwesung.

Bleiben die Leichen bei kühler Temperatur im Wasser, so ereignen sich in den nächsten 6—7 Wochen nur wenig bemerkenswerthe Veränderungen. Erst gegen den dritten, vierten Monat hin pflegen die Höhlen des Körpers sich zu öffnen, indem am Unterleibe besonders die Haut über dem Leistencanal oder auch andere Hautstellen sich bräunlich verfärben und perforiren. Mit der Eröffnung der Körperhöhlen und dem Ausströmen der Fäulnissgase verliert der Körper nach und nach von seiner Schwimmfähigkeit. Er tritt wieder unter den Wasserspiegel herab; die Maden verlieren sich, die Haut und der Ueberrest von Muskeln gestaltet sich zu härtlichen Schalen aus Leichenfett, welche die Knochen des Skeletts nur locker zusammenhalten, so dass es leicht in einzelne Stücke sich trennt. Unter den Leichen, welche Devergie erwähnt, hatte eine ein Jahr im Wasser gelegen. Sie war noch verhältnissmässig wohl erhalten, die Höhlen geöffnet, die Hautreste verseift und inkrustirt und dabei die Lungen so wenig verändert, dass sie sich bis zu ihrem fünffachen Volum aufblasen liessen.

Devergie glaubt für die ersten vier Monate neun verschiedene Reihen von Erscheinungen anführen zu können, wodurch die Zeit, welche ein Leichnam im Wasser verweilte, genauer bekundet würde. Nach dem vierten Monat sei jede genauere Zeitbestimmung unmöglich. Orfila hat nachgewiesen, dass auch für die ersten vier Monate des Aufenthalts einer Leiche im Wasser Devergie's Angaben keine Geltung besitzen.

Die Temperatur grösserer, tiefer und stehender Wassermassen differirt im Ganzen nach den Jahreszeiten um so wenige Grade, dass die Beobachtung einer schnellern Fäulniss in den Sommermonaten nur eine sehr ungefähre ist. Die Temperatur des Flusswassers wechselt wohl um 12—15° R. Friert die Leiche ein, so ist der Unterschied im Fäulnissverlauf sehr merklich. Bei einer Temperatur von durchschnittlich 8—10° R. war, nach Güntz, ein Kinderleichnam in 127 Tagen, bei einer Temperatur von 15—18° R. bereits in 57 Tagen in Stücken zerfallen. Letzterer lag einem stärkern Strome des Wassers ausgesetzt. Dagegen sollen nach Casper im fliessenden Wasser die Leichen weniger schnell zerfallen, als im stehenden.

Die Wiederausgrabung von zur Erde bestatteten Leichen hat so äusserst verschiedene Resultate geliefert, dass es hier besonders schwer fällt, den Fortschritt der Vermoderung nach Zeitabschnitten zu bestimmen. Der Grund hiervon liegt gewiss viel mehr in der so sehr verschiedenen Beschaffenheit, welche die Leichname schon bei ihrer Einsenkung in das Erdreich besitzen, als in der grössern oder geringern Feuchtigkeit und Wärme des Bodens. Letztere können doch offenbar erst recht einflussreich werden, wenn der Sarg bereits zerstört worden ist. Die Dauer des Sarges hängt ganz besonders von seiner Qualität ab. Wir finden bei Orfila Beispiele, dass der Sarg bereits am 139. Tage nach der Beerdigung morsch und zerfallen, und dass er am 769. Tage noch vollkommen gut erhalten, nur inwendig mit Schimmel beschlagen, auswendig etwas feucht war. Kletschke (Csp. Wschr. X, 101) fand bei einer Ausgrabung am 863. Tage nach der Beerdigung selbst die Farben des Sarges noch erhalten, die Leiche zum grössten Theile mumificirt und in ihren Körperformen erhalten. Der Gehirnrest hatte die Form einer dicken Sahne. Die inneren Eingeweide (auch die Gebärmutter bei einer Wöchnerin) geschwunden. Bei einer Ausgrabung, die mir zu leiten übertragen war, fand ich die Leiche in der siebenten Woche nach ihrem im April erfolgten Tode noch so frisch, als wäre sie erst wenige Tage todt. Nur die Augenhöhlen und die Nasenöffnungen waren dicht mit Schimmel besetzt, das Auge eingesunken, die Epidermis löste sich leichter, die Farben der oberflächlichen Cutisschichten nahmen in der Luft rascher, als es bei frischen Leichen der Fall ist, eine Rosafärbung an. Orfila's Mittheilungen zufolge war die Leiche eines Erwachsenen selbst ohne Madenfrass schon am 139. Tage zu lockeren Knochen zerfallen, während im Gegentheil eine andere noch am 425. Tage alle Weichtheile noch ziemlich wohl erhalten zeigte und nur am Halse und im Gesicht durch Wurmfrass gelitten hatte. Die Knochen widerstehen in trockner Erde der Zerstörung ganz aus-

Differenzen der Verwesung.

serordentlich lange. Es fehlt nicht an Beispielen, dass an überdachten Stellen Leichen Jahrhunderte lang sich als Skelette erhalten haben. Siebenhaar (Encyklpd. Hdb. Art. Ausgrabung) versichert, in der Beschaffenheit der bei Keischberg ausgegrabenen Hunnenknochen († 932) und der aus der Schlacht bei Leipzig (1813) stammenden keinen Unterschied wahrgenommen zu haben. Schubert (Csp. Wschr. 1845. 4; Sch. Jb. XLVI, 88) fand neun Skelette, und unter ihnen das eines 2—3jährigen Kindes, die an 200 Jahre in sandigem, später überdachtem Boden gelegen hatten, noch wohl erhalten und widerlegt damit thatsächlich die Wagner'sche Ansicht von einer nur zwanzigjährigen Dauer der Skelette.

§. 260.

Literatur. *Die Priorität des Todes:* Wildberg (Rust Mgz. N. F. XXXVI, 195. 1843); J. B. Friedreich (Henke Z. Ergzh. XIII, 195. 1830); Klose (Berl. V. Z. 1837. Nr. 38; Sch. Jb. XXI, 211); Giehrl (Bayr. Cb. Nr. 49 u. 51. 1844; Sch. Jb. XLVI, 225); Ollivier (Annl. d'hyg. 1843. Avrl.).

Ch. Gruner (Progrmt. de prioritate mortis. I—III. Jen. 1810. IV. V. Jen. 1815. 8.; Kopp (Beitrag zur Lehre von der Priorität des Todes. Jb. VII, 181—188. 1814. — Verbrennung einer Mutter mit fünf Kindern zu Ormey bei Murten —); Klose (Syst. d. ger. Physik. 8. 1814. S. 397); Wagner (Brl. V. Z. 1838. Nr. 3); C. F. L. Wildberg (Jb. I, 1. Sch. Jb. XI, 253 — Arsenikvergiftung eines Ehepaars —).

Geburt des Kindes nach dem Tode der Mutter: R. Zöpffel (De partu post matris mortem. Diss. 8. Dorpat 1855); — *Fälle:* Börner (Loder's J. I, 3. XII. Med. chr. Z. 1798. I, 332); (Lond. med. repost. 46. Octb. 1817; Med. chr. Z. 1819. II, 205); J. J. Hermann (Med. chr. Z. 1824. II, 301); J. Dunnl (Edbg. m. a. s. J. 137. Oct. 1838; Med. chr. Z. 1839. IV, 123); H. Carmichael (The Dubl. Jrnl. 42. Jan. 1839. Med. chr. Z. 1840. II, 156); J. H. Seulen (N. Z. f. Gbk. II, 1. 1834; Sch. Jb. VI, 94); Nehr (N. Z. f. Gbk. IV, 1; Sch. Jb. XXII, 57); d'Outrepont (Gms. Z. f. Gbk. III, 440); C. F. L. Wildberg (Mgz. f. G. A. I, 1. IX; Med. chr. Z. 1813. II, 218); Römhild (Berl. V. Z. 1836. Nr. 27; Sch. Jb. XIII, 186); Harley (Monthl. Jrl. July 1850; Sch. Jb. LXVIII, 207); Casper (Vjschr. X, 193); Klaatsch (Henke Z. XII, 1); C. G. Maizier (De partu post matris mortem spontaneo. 8. Berol. 1835); Rust (Mgz. XXIII, 333. 1827); Marc (Die Entbindung der Jul. Gallais durch den Kaiserschnitt von einem Kinde, dessen Leben fraglich war. Annl. d'hyg. 1839. Nr. 37; Sch. Jb. XXVI, 88).

Düntzer (Die Entbindung verstorbener Schwangeren in geburtshülflicher und forensicher Beziehung. gr. 8. Köln 1845).

Priorität des Todes.

Bei der nicht zu bewältigenden Mannigfaltigkeit von Erscheinungen im Verlaufe der Leichenzersetzung entbehrt der Gerichtsarzt sicherer Merkmale, um allein aus der Beschaffenheit der Leiche die Dauer des Leichenzustandes mit Präcision zu bestimmen. Kommt es darauf an, bei zwei oder mehreren unter gleichen Verhältnissen gefundenen Leichen zu entscheiden, welche die zuerst, welche die zuletzt verstorbene ist, oder soll der Gerichtsarzt ein Urtheil über die Priorität des Todes bei mehreren in gemeinschaftlicher Gefahr umgekommenen Personen fällen, so muss er auf sogenannte zufällige Eigenthümlichkeiten achten. Erkennt man Erscheinungen, welche

z. B. darthun, dass ein und dieselbe Einwirkung den Einen lebend, den Andern bereits todt betraf, dass der Eine vor einem Nachtheile sich zu schützen bemühte, welchem der Andere keinen Widerstand mehr entgegensetzte, dass bei gleichzeitigen Einwirkungen der Eine schnell, der Andere weniger schnell getödtet sein muss u. s. w., so können sie zu Folgerungen über die Verschiedenheit in der Zeit des Todes benutzt werden. Fehlen solche Eigenthümlichkeiten, so müssen allgemeine Erfahrungen über den verschiedenen Grad von Widerstandsfähigkeit gewisser Individualitäten gegen lebensstörende Einwirkungen, die jedoch in den wenigsten Fällen zu übereinstimmenden ärztlichen Ansichten geführt haben, Anhalt gewähren. Priorität des Todes.

Anmerk. 1. A. L. R. Th. I. Tit. I. §. 39: „Wenn zwei oder mehrere Menschen ihr Leben in einem gemeinsamen Unglück oder sonst dergestalt zu gleicher Zeit verloren haben, dass nicht ausgemittelt werden kann, welcher von ihnen zuerst verstorben, so soll angenommen werden, dass Keiner von ihnen den Andern überlebt habe." Es ist mir nicht ersichtlich geworden, ob der Richter bei Zweifeln über die Priorität des Todes sich der gerichtsärztlichen Sachverständigen zu bedienen hat, um wenigstens zu versuchen, ob eine Reihenfolge im Absterben sich ausmitteln lässt.

Anmerk. 2. Erforderte die Fortführung des Lebens eine besondere Körperkraft, z. B. bei ins Wasser Gefallenen, unter Trümmer Verschütteten, im Unwetter oder in Schlägereien Umgekommenen, so muss der Kräftigere als der Längerlebende angesehen werden, sobald die Gefahr gleich war und das Gegentheil nicht aus anderen Gründen wahrscheinlich ist. Nicht minder ertragen Kräftigere Schmerzen und Blutverluste besser als Schwächere, Männer besser als Weiber, Erwachsene besser als Greise und Kinder. Hunger sollen Weiber länger als Männer, Kinder aber kürzere Zeit als Erwachsene und Greise erdulden können. Gewiss ist aber wohl nur, dass Weiber und Greise, ihren Leistungen entsprechend, weniger geniessen als Männer und dass Kinder am häufigsten hungrig werden. Wer bei völliger Abstinenz von Nahrungsstoffen länger lebt, ist wenigstens noch nicht sattsam durch Beispiele erhärtet. Erstickungsgefahr überstehen neugeborene Kinder am besten, Individuen weiblichen Geschlechts besser als männliche Personen, Greise besser als Individuen im stehenden Alter. Dieser auf einzelne Erfahrungen gegründete Ausspruch Klose's ist besonders durch Olivier (Mémoire et observations médico-légales sur la question de survie. Annl. d'hyg. 1843. Avril) bestätigt, von Friedreich (Henke Z. Ergzh. XV, 195. 1830) bereits in Zweifel gezogen (Klose, System der gerichtl. Physik 1814. S. 397. Wagner, Med. Ztg. für Preussen. Berlin 1838. Nr. 3) und neuerdings durch die an im Hauenstein-Tunnel Verunglückten gemachten Erfahrungen (nach Zeitungsnachrichten) gleichfalls als unrichtig erwiesen worden.

Neben solchen Erfahrungen über die Sterblichkeitsverhältnisse einzelner Individualitäten hat der Gerichtsarzt die verschiedene Intensität der Einwirkung selbst zu berücksichtigen. Je bedeutender die Störung und je wichtiger das gestörte Organ, desto rascher muss im Allgemeinen der Tod nachgefolgt sein. Die Intensität der entstandenen Störung ist indess nur nach der Erstwirkung des verletzenden Einflusses zu ermessen. Mit einiger Sicherheit ist die Zeit, welche zwischen Einwirkung und Tod verlaufen, nur da zu schätzen, wo die verletzende Einwirkung aus ihren mechanischen oder chemischen Veränderungen im Körper vollständig erklärt werden kann.

Endlich verdient der Umstand Beachtung, ob von zwei Leichen die eine durch fremde Hand, die andere durch Selbstmord umkam. Der Selbstmörder

Priorität des Todes. pflegt der Ueberlebende gewesen zu sein, sobald der Gemordete eine schnell tödtliche Störung erlitt. Findet man nach einer verheimlichten Niederkunft Mutter und Neugeborenes todt, so kommt für die Entscheidung über die Priorität des Todes zunächst in Betracht, ob letzteres gelebt hat. Ist dies der Fall, so steht zu erwägen, ob Beide in gemeinschaftlicher Gefahr umkamen oder ob von Mutter und Kind jedes besonderen Einflüssen erlag. Apoplexie tödtet die Mütter vor Ende der Geburt, Verblutung gewöhnlich erst einige Zeit danach. Klose, Maizier u. A. wollen die Ausstossung des lebenden Kindes, vielleicht durch Darmgase, erst einige Zeit nach dem Tode der Mutter vollendet gesehen haben. Busch (Sch. Jb. XLVIII, 247) will in der Ausstossung selbst einen vitalen Act erkennen und den Tod der Mutter als der Entbindung nachfolgend annehmen.

Der mitgetheilten Casuistik zufolge wären drei Fälle zu unterscheiden:

1) Lebende Kinder sind aus den Leichen der Mütter durch geburtshülfliche Operationen entfernt (Nehr, Römhild, d'Outrepont, Harley, Ireland bei Carmichael). Obgleich Seulen und Carmichael für die Gleichzeitigkeit des Todes von Mutter und Frucht aus physiologischen Erwägungen und auf eigene, wie fremde negative Erfahrungen gestützt sich aussprechen, so liegt doch kein Grund vor, die gegentheiligen Beobachtungen zu verdächtigen. Dergleichen Fälle können zu rechtlichen, durch gerichtsärztliche Prüfung zu erledigenden Zweifeln über die Priorität des Todes keine Veranlassung geben.

2) Bei der Verwesung der mütterlichen Leiche tritt die todte, meistens unreife (Börner, J. J. Hermann, Kletschke bei Casper), selten reife (J. Dunnl) Frucht aus den Geburtstheilen hervor. Auch dieser Vorgang ist ohne besonderes rechtliches Interesse eben weil die Leibesfrucht todt zur Welt kam.

3) Die Mutter stirbt in oder nach der Geburt, während das lebend geborene Kind gleichfalls abgestorben angetroffen wird (Wildberg: Eine heimlich Niedergekommene hat eine *Inversio uteri* bei sich hervorgebracht und ist an Verblutung gestorben. Das geborene Kind hat geathmet und ist apoplektisch gestorben. Von den Hinzugekommenen wird die Mutter bereits kälter, als das Kind erklärt). Für die Entscheidung derartiger Fälle ist eine genaue Bestimmung der dem Kinde mit Wahrscheinlichkeit zukommenden Lebensdauer und des Verlaufs beim Absterben der Wöchnerin ganz unerlässlich. Eine allgemeine Regel giebt es nicht.

Dritter Theil.

Die gerichtsärztliche Technik.

Erstes Kapitel.

Die gerichtsärztliche Untersuchung lebender Menschen.

§. 261.

Literatur. J. C. Rolffs (Taschenb. zu ger.-med. Untersuchungen für Aerzte, Wundärzte und Justizbeamte. 1. Th. 2. Aufl. gr. 12. Köln [1833] 1838. 2. Th. a. u. d. T.: Prakt. Hdb. zu ger.-med. Untersuchungen und zur Abfassung ger.-med. Berichte. gr. 8. Berlin 1840. Uebers. a. Devergie's Abhdl. im Dict. de méd.); C. L. Klose (Henke Z. LI, 152. 1846).

Jos. Gadermann (Prakt. Anweisung zu solchen ger.-med. Untersuchungen, welche lebende Personen betreffen. 2. Aufl. Erlangen [1840] 1849); J. B. Friedreich (Anleitung zur gerichtsärztlichen Untersuchung der Körperverletzungen. gr. 8. Straubg. 1841); Joh. Chr. Gottfr. Jörg (Taschenb. f. ger. Ae. und Geburtshelfer bei gesetzmäss. Unters. des Weibes. 8. VIII u. 190 S. Lpz. 1814).

Menschliche Lebens- und Körperzustände zu untersuchen, ist die technische Aufgabe des Arztes überhaupt. Die Mittel, dieser Aufgabe zu genügen, sind als bekannt vorauszusetzen, soweit sie durch das forensische Moment der Untersuchung nicht besonders bestimmt werden. Ueber die Untersuchung des menschlichen Gemüthszustandes sind von den vorgesetzten Medizinalbehörden Vorschriften erlassen, die ein besonderes Verfahren zur Pflicht machen. Die Untersuchung Lebender.

Die Kunst des Gerichtsarztes besteht dabei ebensowohl in der verständigen und sichern Analyse der anatomischen, phy-

Die Untersuchung Lebender.

siologischen und pathologischen Eigenschaften, welche dem Menschen überhaupt oder in seiner besondern Beziehung zur einzelnen Rechtsinstitution seinen individuellen Charakter verleihen, als in der dem besondern rechtlichen Zwecke angemessenen Darstellung des analytischen Resultates. Er hat nicht nur sich selbst, sondern auch den Richter durch seine Darstellung davon zu überzeugen:

1) dass seine Untersuchung sich auf diejenigen Eigenschaften bezog, welche den Menschen in Beziehung zur speciellen rechtlichen Frage zu charakterisiren geeignet sind, und dass dem vom Objecte der Untersuchung entworfenen Bilde, um so zu sagen, keine fremden, aus einer rechtlich bedeutungslosen Zeit oder Körperlichkeit entnommene Züge beigemischt sind;
2) dass seine Wahrnehmungen der Wirklichkeit entsprechen und dass er aufgefasst hat, was der Mensch war oder ist, nicht was er sein wollte oder will.

Anmerk. 1. Der Grund, warum so manche gerichtsärztliche Untersuchung lebender Personen berechtigten Ansprüchen nicht genügte, liegt, wie mich dünkt, hauptsächlich in einem persönlichen Irrthume über die allgemeinen Erfordernisse naturwissenschaftlicher Forschung im Gegensatze zum naturwissenschaftlichen Experiment. Wer ein seiner Natur nach zweifelhaftes Object zu untersuchen hat, muss zwar wissen, was für natürliche Eigenschaften dasselbe überhaupt haben kann, er muss aber nicht im Voraus bestimmen wollen, welche es haben soll. Dennoch wird nicht selten darin gefehlt, dass man zu untersuchende Menschen ihren Zustand nicht selbstständig enthüllen lässt und dabei nur Bedacht nimmt, die Uebereinstimmung der subjectiven Darstellung mit den eigenen objectiven Wahrnehmungen zu constatiren, dass man vielmehr ihnen durch seine ärztliche Auctorität zu imponiren versucht, um sie so sich geben zu lassen, wie man es, eines im Voraus bestimmten Resultates der Untersuchung wegen, wünschte. Dadurch veranlasst man namentlich Geisteskranke nur zu oft, den sie beherrschenden Wahn zu verbergen, und beraubt sich der Gelegenheit, die Unverträglichkeit ihrer Ueberzeugung mit den Einrichtungen des bürgerlichen Lebens auch dem Laien anschaulich und unzweifelhaft zu machen. Man darf nicht glauben, dass alle Gemüthskranke wie toll und blind mit ihren eigenthümlichen Ansichten und Meinungen in die Oeffentlichkeit stürmten. Die Vorsichtigen und Misstrauischen unter ihnen geben sich so, wie sie sind, nur wenn man es versteht, sie bei ihrer schwachen Seite zu fassen, und sie nöthigt, für ihre Ueberzeugung einzustehen. Weiss man, wie ein Mensch empfindet, denkt und handelt, dann ist es leicht, ihn in Verhältnisse oder Vorstellungen zu versetzen, bei welchen ein verhängnissvoller Widerspruch zwischen seiner persönlichen Ueberzeugung und der öffentlichen Meinung deutlich zu Tage treten muss, um damit die Richtigkeit des eigenen Urtheils durch das Resultat des Experiments zu erweisen.

Anmerk. 2. Durch Circ. Verordn. des Min. d. G. U. und M. A. vom 1. Nov. 1841 ist festgesetzt:

„Um zu bewirken, dass die ärztliche Untersuchung und Begutachtung krankhafter Gemüthszustände in den deshalb anhängig gemachten Processen künftig mit möglichster Umsicht und Gründlichkeit erfolge, setze ich hierdurch, nach vorgängiger Communication mit dem Herrn Justizminister und im Einverständniss mit demselben, Folgendes fest:

1) Die Sachverständigen haben von dem Gemüthszustande der auf Requisition der Gerichtsbehörden zu explorirenden Person vor dem zu diesem Behufe anberaumten Termine durch Besuche des Imploraten, sowie durch Rücksprache mit den Angehörigen und dem Arzte desselben, sich zu informiren. Die Untersuchung Lebender.

2) In dem Explorationstermine haben die Aerzte von ihrem Standpunkte als Sachverständige aus, auf Grund und mit Benutzung der Resultate ihrer vorgängigen Information, den Befund des körperlichen Zustandes, des Habitus, Benehmens u. s. w. des Imploraten, sowie das mit demselben zur Erforschung des Gemüthszustandes geführte Colloquium nach Fragen und Antworten speciell und vollständig zu Protocoll zu geben und ihr vollständiges Gutachten über den Gemüthszustand des Imploranten nach der im Allgem. Landrecht bestehenden Terminologie und Begriffsbestimmung beizufügen, wobei es ihnen unbenommen bleibt, gleichzeitig den Krankheitszustand im Sinne der Wissenschaft zu bezeichnen.

Die Protocolle über Gemüthszustandsuntersuchungen haben in gerichtsärztlicher Beziehung dieselbe Wichtigkeit und Bedeutung, wie die Obductionsprotocolle, nämlich vollständige Ermittelung, Darlegung und Feststellung der Ergebnisse des Befundes als Grundlage für das abzugebende Gutachten. Um diese wünschenswerthe Uebereinstimmung mit den bei Obductionsverhandlungen längst bestehenden gesetzlichen Bestimmungen noch zu vervollständigen, haben die Sachverständigen

3) in der Regel, von welcher eine Ausnahme nur in den am Schlusse dieser Verfügung erwähnten Fällen gestattet ist, nach dem Termin ein besonderes und motivirtes Gutachten der Gerichtsbehörde einzureichen und in demselben mit Zugrundelegung der Ergebnisse der vorgängigen Information, der vorhandenen Acten und der protocollarischen Verhandlungen *in termino*, sowie unter Berücksichtigung der C. V. vom 9. April 1838, eine vollständige Geschichtserzählung (Relation) zu geben, ferner durch Vergleichung und Kritik der darin mitgetheilten Krankheitserscheinungen, Beweismittel und Thatsachen, den vorliegenden Fall einer medizinisch-technischen Beurtheilung zu unterwerfen und somit endlich ihr vorläufig im Termin abgegebenes Gutachten oder das etwa davon Abweichende nach bester Kunst und Wissenschaft zu begründen.

Das K. Justizministerium wird folgende Bestimmungen zur Kenntniss der Gerichtsbehörden bringen und letztere zugleich anweisen:

a) die als Sachverständige vorgeschlagenen promovirten Aerzte zeitig genug vor dem anberaumten Termine von der Requisition zu benachrichtigen, damit dieselben sich schon vorher von dem Zustande des Exploranden informiren können, und

b) durch den Gerichtsdeputirten behufs der Controlirung der Aerzte im Protocoll vermerken zu lassen: ob von Seiten derselben die vorgängige Information geschehen sei, oder nicht.

Da es einerseits billig ist, dass den Aerzten für einen grössern Aufwand von Zeit und Mühe bei diesem Geschäfte eine angemessene Entschädigung zu Theil werde, andrerseits aber auch erforderlich ist, die, in der Regel schon bedeutenden, bei der Zuziehung auswärtiger Aerzte besonders steigenden Kosten nicht in einem unverhältnissmässigen Grade zu vermehren und dadurch entweder die Staatscasse oder die Parteien zu sehr zu belästigen, so hat der Herr Justizminister angeordnet:

c) dass niemals für mehr als drei vor dem Explorationstermine gemachte Besuche bei dem Provocaten die taxmässigen Gebühren zugebilligt werden, und

d) dass auch die Gebühren für das nach dem Termine abzugebende besondere und motivirte Gutachten dann wegfallen, wenn das Ergebniss der Untersuchung im Termine ein ganz zweifelloses gewesen ist, und der Arzt deshalb sogleich ein definitives Urtheil zu Protocoll aussprechen konnte.

Von den als Sachverständige zugezogenen Aerzten wird erwartet, dass sie vor dem Termine nur die zu ihrer gehörigen Information nöthigen Besuche machen und sich, wenn möglich, besonders bei auswärtigen und unvermö-

Die Untersuchung Lebender.

genden Exploranden zu diesem Behuf auf einen einzigen Besuch beschränken werden.

Dagegen mag es den Aerzten, im Einverständnisse mit dem Gerichtsdeputirten, überlassen bleiben in denjenigen Fällen von einfachem Blödsinn oder Wahnsinn, in welchen das Ergebniss der Exploration unzweifelhaft ist, statt des nach dem Termine einzureichenden besondern und motivirten Gutachtens, ein solches sofort im Termine, in Gemässheit der vorstehend gestellten Anforderungen zu Protocoll zu geben."

Zweites Kapitel.

Die gerichtsärztliche Untersuchung des Leichnams.

§. 262.

Literatur. A. C. Neumann (Handbuch der gerichtl. Anatomie für Rechtsgelehrte, Polizeibeamte und Studirende, die etc. gr. 8. Berlin 1841); J. L. Diehl (Anatomischer Atlas der ger. Praxis, zum Gebrauch bei Legaluntersuchungen. 2. Aufl. Heidelb. [1838] 1840. — Tabellen zu med.-ger. Untersuchungen. Fol. Heidelb. 1840); E. Heinr. Suckow (Die ger.-med. Beurtheilung des Leichenbefundes. gr. 8. Jena 1849); J. Engel (Specielle pathol. Anatomie, mit vorz. Berücksichtigung des Bedürfnisses des Arztes u. Gerichtsanatomen. gr. 8. IV u. 962 S. Wien 1856); Mertzdorf (Horn's Archiv 1823. I. 267); Brettner (Die gerichtsärztl. Diagnose am Leichentisch. Csp. Vjschr, VII, 261—278. 1855).

Hesselbach (Handbuch für Ger.-Aerzte u. W. A. bei gesetzmässigen Leichenöffnungen. gr. 8. Giessen 1819), V. Roose (Taschenbuch f. G. A. u. W. A. bei gesetzmässigen Leichenöffnungen. Frkf. a. M. 1819. gr. 8.); Troussel (Erste Hülfsleistungen in plötzl. lebensgefährl. Krankheiten. Nebst einer Anleitung für G. A. zu den bei Leichnamen nöthigen ger.-med. Untersuchungen. A. d. Frz. v. Schlegel. gr. 8. Ilmenau 1826); Staupa (Anweisung zu ger. u. pathol. Untersuchungen menschlicher Leichname. gr. 8. Wien 1827); Wildberg (Taschenb. f. G. A. behufs der Obductionen. 16. Berlin 1830); Fr. Pitzner (Leitfaden bei ger. Leichenöffnungen. gr. 8. Landshut 1833); L. A. Kraus (Praktische Anweisung zu ger. Leichenuntersuchungen etc. 2. Aufl. gr. 8. Helmstädt 1837); J. G. Rohatsch (Taschenb. f. ger. Sectionen u. Gutachten etc. gr. 12. München 1838); (Med.-forens. Vademecum. 32. Würzb. 1840); Jul. Wilbrand (Leitfaden bei ger. Untersuchungen. gr. 4. Giessen 1840); E. Richter (Gerichtsärztl. Obductionstabellen. 2. Abth. kl. 8. Lüneb. 1840); G. Weber (Kurze Bemerkungen über die Section der Leiche. Kiel 1847); C. E. Bock (Ger. Sectionen des menschl. Körpers. 4. Aufl. gr. 8. XII u. 320 S. Lpz. [1831. 1843. 1850.] 1852. Mit 4 Kupfertafeln); W. E. v. Faber (Anleitung zur ger.-ärztl. Unters. neugeborener Kinder bei zweifelhaft. Todesart. Mit einem Vorwort von Dr. Elsässer. 16. XIV u. 170 S. Stuttg. 1855); Josef Komoraus (Visa reperta zum praktischen Gebrauch für A. u. W. A. 8. IV u. 82 S. Wien 1855).

Normativum in merito legalium cadaverum humanorum investigationum ac sectionum et praestandarum renunciationum medico-forensium. Ofen 1829. Fol. Mit Beilage: Anleitung zu ger.-med. Untersuchungen menschl. Leichen; für Physiker, A. u. W. A. d. Kgr. Ungarn. Ofen 1829. 8.

Instruction für die öffentl. angestellten Aerzte und Wundärzte in den k. k. österreich. Staaten, wie sie sich bei gerichtlichen Leichenschauen zu benehmen haben. 2. Aufl. 4. Prag 1833.

Regulativ für das Verfahren bei den medizinisch-gerichtlichen Untersuchungen menschlicher Leichname. gr. 8. Berlin 1844.

Instruction für die Ger. Aerzte im Kgr. Bayern, behufs des Vollzuges der med.-forens. Untersuchungen im Betreff des Verdachtes des Kindermordes. gr. 8. München 1850. (Bayer. Crspdbl. 1846. Nr. 45.)

Leichenschauordnung für Baden. (V. d. Z. X, 179—188. 1851.)

Gerichtliche Wund- und Leichenschauordnung. (ibd. X, 367—388. 1851.)

Die neuesten Medizinal-Reformen im Herzogthum Holstein. (D. Z. f. St. A. V, 191.)

Kongl. Sundhets-Collegii Almanna Stadgande om hvad iakt tagas bör cid medico-legala Besigtningar a döda Kroppar; gifvet Stockholm d. 28. Nov. 1818.

A. T. Wistrand (Tabeller för medico-legale obductioner. Stockholm 1839. 8.).

Die gerichtsärztliche Untersuchung eines Leichnams hat zunächst und vorzugsweise den Zweck, den Vorgang des Todes und die Beschaffenheit seiner Veranlassungen so bestimmt als möglich zu erforschen. In einzelnen Fällen soll sie zugleich Licht über die Zeit des Absterbens und über die Persönlichkeit des Verstorbenen, wie über die des Urhebers der etwaigen Körperverletzungen und der Tödtung gewähren. Hiernach hat der Gerichtsarzt die Eigenschaften zu bestimmen, deren Erforschung in einzelnen Fällen von besonderer praktischer Bedeutung sein muss. Die Form seines Verfahrens ist in den meisten deutschen Ländern durch eine amtliche Instruction näher vorgeschrieben. Die charakteristischen Eigenthümlichkeiten der in besonderen Fällen wichtigen Verhältnisse muss der Gerichtsarzt allein aufzufinden verstehen. Eine Instruction kann ihm dabei nicht helfen. Die Leichen-untersu-chung.

Der für wichtig erachtete Befund ist so darzustellen, dass die Vollständigkeit und Treue der Auffassung und die thatsächliche Begründung des ausgesprochenen Urtheils auch anderen, bei der Untersuchung nicht persönlich betheiligten Sachverständigen ersichtlich wird. Zu dem Ende muss das Streben darauf gerichtet sein, die sinnliche Beschaffenheit aller für bedeutungsvoll erkannten Körperverhältnisse möglichst klar und anschaulich wiederzugeben. Die alleinige Mittheilung der eigenen, aus der Untersuchung gewonnenen Ansicht über Zeit und Art des Todes, über Natur und Ursprung seiner Veranlassungen, über die Person des Verstorbenen oder seines Mörders u. s. w. ist zu einer sachverständigen Prüfung ihrer Richtigkeit und objectiven Wahrheit ganz unzureichend und lässt den Gerichts-

Die Leichenuntersuchung.

arzt gegen einen sachlich unbegründeten aber formell berechtigten Widerspruch vorgesetzter Behörden vollkommen schutzlos.

Anmerk. Für die gerichtsärztliche Obduction menschlicher Leichname wurde in Preussen unterm 14. März 1845 folgendes Regulativ vom 21. October 1844 bekannt gemacht:

„I. Allgemeine Bestimmungen.

„§. 1. Gerichtliche Leichenöffnungen (Obductionen) dürfen nur auf Requisition der gerichtlichen Behörden und im Beisein des vollständig besetzten Criminalgerichts von den Sachverständigen vorgenommen werden.

„§. 2. Die betreffenden Physiker sind verpflichtet, in Gemeinschaft mit dem gerichtlichen Wundarzte jeder ihnen übertragenen Obduction sich selbst zu unterziehen, und dürfen nur in gesetzlichen Behinderungsfällen durch einen andern Physikus oder Arzt sich vertreten lassen.

„§. 3. Vor Ablauf von 24 Stunden nach dem Tode, vorausgesetzt, dass die Zeit, wo solcher erfolgt war, bekannt ist, dürfen auch gerichtliche Obductionen nicht vorgenommen werden. In Fällen, wo es noch möglich erscheinen sollte, einen plötzlich Verstorbenen ins Leben zurückzurufen, sollen selbst die erforderlichen Rettungsversuche vorher angestellt und muss von den Obducenten, wenn einer von ihnen oder beide die Rettungsversuche geleitet haben, das hierbei beobachtete Verfahren und dessen Erfolg zu Protocoll bemerkt werden.

„§. 4. Wegen vorhandener Fäulniss dürfen Obductionen in der Regel nicht unterlassen und von den Physikern abgelehnt werden; denn selbst bei einem hohen Grade der Fäulniss können Abnormitäten und Verletzungen der Knochen noch ermittelt, fremde Körper aufgefunden, Schwangerschaften u. s. w. entdeckt, Arsenikvergiftungen aber nach langer Zeit noch nachgewiesen werden. Die Obducenten haben sich daher zu hüten, nicht voreilig wegen eingetretener Fäulniss Obductionen für unthunlich zu erklären, und kann es hierbei auf die Zeit, welche seit dem Tode des Denatus bereits verstrichen ist, nicht ankommen.

„§. 5. Dafür, dass bei jeder Obduction die zu derselben erforderlichen Instrumente vollständig und in brauchbarem Zustande zur Hand sind, haben die Physiker und gerichtlichen Wundärzte nach der jedem von ihnen durch die Verf. d. K. Min. d. Innern vom 28. Jan. 1817 auferlegten Verpflichtung zu sorgen. Die gerichtlichen Wundärzte haben überdies noch die Pflicht, nach beendigter Obduction und nach passender Beseitigung der Abgänge die geöffnet gewesenen Körperhöhlen, wo es irgend zulässig, kunstmässig durch Nähte zu schliessen.

„§. 6. Behufs der Obduction ist für die Beschaffung und Einrichtung eines geräumigen und hinreichend hellen Locals, angemessene Lagerung des Leichnams und Entfernung störender Umgebung möglichst zu sorgen. Obductionen bei Kerzen- und Lampenlicht sind, einzelne, keinen Aufschub gestattende Fälle ausgenommen, unzulässig. Die Ausnahme ist im Protocoll unter Anführung der Rechtfertigungsgründe ausdrücklich zu erwähnen.

„II. Verfahren bei der Obduction.

„§. 7. Es kann erforderlich sein, zuvörderst den Ort, wo, und die Umgebungen, in denen der Leichnam gefunden worden ist, auch ärztlicher Seits in Augenschein zu nehmen, die Lage, in welcher der Leichnam angetroffen ist, zu ermitteln und die Kleidungsstücke zu besichtigen. In der Regel werden zwar die Obducenten abwarten können, ob sie von den Gerichtspersonen hierzu aufgefordert werden, doch kann es unter Umständen auch angemessen sein, dass Obducenten bei Zeiten auf die Nothwendigkeit dieser Voruntersuchung aufmerksam machen.

„§. 8. Zeigen sich an dem Leichnam Verletzungen, welche die Ursache des Todes geworden zu sein scheinen, und haben sich Werkzeuge vorgefun-

den, mit denen diese Verletzungen bewirkt sein könnten, so haben die Obducenten jene mit diesen zu vergleichen und auf Erfordern des Richters sich darüber zu äussern, ob letztere durch jene zu bewirken gewesen, ob ferner aus der Lage und Grösse der Wunde ein Schluss auf die Art, wie der Thäter wahrscheinlich verfahren und auf dessen Absicht und körperliche Kraft gemacht werden kann. (Crim. O. §. 162). Die Leichenuntersuchung.

„§. 9. Die Obduction selbst zerfällt in zwei Haupttheile:

a) Aeussere Besichtigung oder Inspection,

b) Innere Besichtigung oder Section.

„§. 10. Bei der äussern Besichtigung ist die äussere Beschaffenheit: erstens des Körpers im Allgemeinen, und zweitens der einzelnen Theile desselben der Reihe nach zu untersuchen.

Hinsichtlich des Körpers im Allgemeinen sind zu berücksichtigen: Alter, Geschlecht, Grösse, wohlgenährte oder abgemagerte Körperbeschaffenheit, besondere Abnormitäten, schon eingetretene Fäulniss u. s. w. Auch sind die Zeichen des wirklich erfolgten Todes anzugeben.

Bei Besichtigung der einzelnen Theile ist besonders eine bestimmte Ordnung zu beobachten. Am Kopfe sind zu betrachten: Haare, Augen, Ohren, Nase, Mund, in demselben die Zähne, sowie die Zunge nach ihrer Lage und Beschaffenheit. Auch ist darauf zu achten, ob etwa fremde Körper in den genannten Höhlen sich befinden.

Nach dem Kopfe sind zu betrachten: der Hals, dann die Brust, der Unterleib, die Rückenfläche, der After, die Genitalien, endlich die oberen und unteren Extremitäten.

Findet sich an irgend einem Theile eine Verletzung, so ist zuvörderst deren Lage und Richtung mit Bezugnahme auf benachbarte feste Punkte des Körpers und sodann ihre Länge, Breite und Tiefe anzugeben, letztere jedoch nur, insofern sie durch das Gesicht wahrgenommen werden kann, indem ein Sondiren der Wunden in der Regel nicht zulässig ist. Der Verlauf von tiefeindringenden Wunden kann in der Regel erst bei der Section des Leichnams ermittelt werden. Ebenso darf auch die Beschaffenheit der Wundränder und ob sie mit ausgetretenem und angetrocknetem Blute oder Eiter bedeckt sind, oder keine Zeichen einer lebendigen Reaction darbieten, nicht übersehen werden. Zeigen sich blaue Flecke am Leichname, so ist durch gemachte Einschnitte zu ermitteln, ob dieselben wirklich von extravasirtem Blute herrühren oder nur sogenannte Todtenflecke sind. In jenem Falle ist auch die geronnene oder flüssige Beschaffenheit des Blutes zu berücksichtigen.

„§. 11. Bei der innern Besichtigung sind jedenfalls die drei Haupthöhlen des Körpers: Kopf-, Brust- und Bauchhöhle zu eröffnen und zu untersuchen. Unter Umständen kann auch die Eröffnung der Wirbelsäule erforderlich werden. Bei jeder der genannten Höhlen sind zuvörderst die Lage der in ihr befindlichen Organe, sodann etwa vorhandene Ergiessungen von Flüssigkeiten und endlich jedes einzelne Organ äusserlich und, nach geschehenem Aufschneiden, innerlich zu betrachten. Lässt sich im Voraus vermuthen, welche Höhle des Körpers die Ursache des Todes enthalten wird, so ist mit dieser der Anfang zu machen, sonst aber mit dem Kopfe zu beginnen, und sind hierauf die Brust und der Unterleib zu öffnen.

„§. 12. Die Eröffnung der Kopfhöhle geschieht (wenn nicht etwa Verletzungen, die, so viel als möglich, mit dem Messer umgangen werden müssen, ein anderes Verfahren gebieten) am besten mittelst eines von einem Ohr zum andern mitten über den Scheitel hin geführten Schnittes, worauf sodann die allgemeinen Kopfbedeckungen nach vorn und hinten hinabgezogen werden können, demnächst auch die knöcherne Schädeldecke durch einen Kreisschnitt mit der Säge getrennt und abgenommen wird. Hierauf werden die drei Gehirnhäute, sodann das grosse und kleine Gehirn nebst den Gehirnknoten und dem verlängerten Mark und endlich, nach Herausnahme des Gehirns, die Basis des Schädels mit den dort befindlichen Blutleitern untersucht.

„§. 13. Zur Eröffnung der Brust- und Bauchhöhle genügt in der Regel ein durch die allgemeinen Bedeckungen vom Kinn bis zur Schambeinfuge an

Die Leichen-untersuchung. der linken Seite des Nabels fortgesetzter Längenschnitt. Der Eröffnung der Brusthöhle ist die Untersuchung des Halses, an welchem vorzüglich der Kehlkopf nebst Luftröhre, der Schlundkopf und die Speiseröhre, die grossen Blutgefässe und Nervenstämme, sowie auch die Halswirbel zu berücksichtigen sind, voranzuschicken.

Um sodann die Brusthöhle zu eröffnen, ist am zweckmässigsten das Brustbein auf die Weise abzunehmen, dass die Verbindung seines Handgriffs mit den Schlüsselbeinen und den Knochen der ersten Rippe (mit sorgfältiger Vermeidung der darunter gelegenen Blutgefässe) getrennt und sodann die übrigen Rippenknorpel an ihren Vereinigungsstellen mit den Rippen durchschnitten, hierauf aber, nachdem das Brustbein von oben nach unten zurückgeschlagen worden, die Verbindung des Zwerchfells mit demselben genau an dessen Anheftungspunkten gelöst werden.

In der so geöffneten Brusthöhle werden nun der Reihe nach die Lungen, die Thymusdrüse (wo sie noch vorhanden ist), der Herzbeutel, das Herz und selbst die grossen Blutgefässe untersucht.

„§. 14. Zur Eröffnung der Bauchhöhle wird am besten der durch die allgemeinen Bedeckungen gemachte Längenschnitt weiter durch das Peritonäum geführt. Hierauf werden die Bauchdecken nach beiden Seiten so zurückgelegt, dass der glatte Rand der unteren Rippen auf beiden Seiten sich dem Auge darbietet. Nachdem sodann in der geöffneten Bauchhöhle die Eingeweide in ihrer Lage betrachtet und etwa ergossene Flüssigkeiten nach Qualität und nach preussichem Civilgewicht in Hinsicht ihrer Quantität ermittelt worden, sind die Organe einzeln zu untersuchen. Es sind dies: der Magen und Darmcanal, die Leber, Milz, Bauchspeicheldrüse, Gekröse und Netze, ferner Nieren und Harnblase; bei weiblichen Leichen die Gebärmutter nebst ihren Anhängen, endlich die grossen Blutgefässe. Um die Quelle der Blutung aus einem verletzten Gefäss zu ermitteln, kann der Stamm desselben eröffnet und mit einem Tubulus Luft eingeblasen werden.

„§. 15. Bei vorhandenem Verdacht einer Vergiftung müssen um den untern Theil der Speiseröhre und etwa den mittlern des Dünndarms doppelte Ligaturen gelegt und Speiseröhre und Dünndarm zwischen den Ligaturen durchschnitten werden. Demnächst wird der Magen mit dem obern Theile des Dünndarms aus der Bauchhöhle herausgenommen, nach vorgängiger anatomischer Untersuchung in ein Gefäss von Porzellan oder starkem Glase gethan und den Gerichtspersonen zur weitern Veranlassung übergeben.

Auch die Speiseröhre, nachdem sie nahe am Halse unterbunden und über der Ligatur durchschnitten worden, ist aus der Brusthöhle herauszunehmen und gleichfalls in das gedachte Gefäss zu legen.

„§. 16. Bei der Obduction neugeborener Kinder sind noch besondere Punkte zu berücksichtigen:

Es müssen erstens die sogenannten Zeichen der Reife, d. h. die Zeichen des Alters und der davon abhängenden körperlichen Entwicklung und Lebensfähigkeit, genau ermittelt werden. Dahin gehören hauptsächlich: die Länge und das Gewicht des Kindes, die Beschaffenheit der allgemeinen Bedeckungen und der Nabelschnur, die Länge und Beschaffenheit der Kopfhaare, die Grösse der Fontanellen, die Durchmesser des Kopfes (Längen-, Quer- unn Diagonal-Durchmesser), die Beschaffenheit der Augen (*membrana pupillaris*), die Beschaffenheit der Nase und Ohren; ferner die Querdurchmesser der Schultern und Hüften; bei Knaben die Lage der Hoden und endlich die Länge und Beschaffenheit der Nägel an den Fingern und Zehen.

„§. 17. Hat sich hiernach ergeben, dass das Kind über dreissig Wochen alt, also lebensfähig gewesen, so muss zweitens untersucht werden, ob es wirklich nach der Geburt gelebt hat, worauf vorzugsweise aus dem geschehenen oder nicht geschehenen Athmen geschlossen werden kann.

Es ist deshalb bei der Besichtigung auf die Wölbung der Brust Rücksicht zu nehmen, bei der Section aber zur richtigen Ermittelung des Standes des Zwerchfells die Bauchhöhle vor der Brusthöhle und die Kopfhöhle zuletzt zu eröffnen.

Bei der zur Erforschung des geschehenen Athmens anzustellenden Athemprobe sind

a) die Farbe, Ausdehnung und davon abhängende Lage der Lungen (letztere namentlich in Beziehung zum Herzbeutel) zu betrachten; sodann Die Leichenuntersuchung.
b) behufs der Herausnahme der Brusteingeweide aus der Brusthöhle doppelt zu unterbinden und zwischen beiden Ligaturen zu durchschneiden: die *Vena jugularis thoracica sinistra* und *dextra* nebst der *Vena azygos*, die *Arteria anonyma*, *Arteria carotis sinistra*, *Arteria subclavia sinistra*, *Aorta descendens* und endlich noch (nach geschehener Eröffnung des Herzbeutels) die *Vena cava inferior*. Ausserdem ist die Luftröhre einfach zu unterbinden und oberhalb der Ligatur zu durchschneiden;
c) die hierauf aus der Brusthöhle herausgenommenen Brusteingeweide (Herz, Thymus und Lungen) werden gewogen und dann, nachdem die Luftröhre geöffnet und untersucht worden,
d) in einem geräumigen, mit reinem, kaltem Wasser gefüllten Gefässe hinsichtlich ihrer Schwimmfähigkeit geprüft. Alsdann werden
e) die Arterien und Venen beider Lungen doppelt unterbunden, zwischen den Ligaturen durchschnitten und die Lungen von dem Herzen und der Thymusdrüse getrennt.
f) Hierauf werden die Lungen gewogen, sodann
g) zur Ermittlung ihres specifischen Gewichts abermals auf das Wasser gelegt. Es werden
h) in beide Lungen Einschnitte gemacht und auf etwa dabei wahrzunehmendes knisterndes Geräusch geachtet. Zugleich wird
i) die Quantität und Beschaffenheit des aus den Schnittflächen bei gelindem Drucke hervortretenden Blutes bemerkt. Es werden
k) die Lungen noch unterhalb des Wasserspiegels eingeschnitten, um zu sehen, ob Luftbläschen aus den Schnittflächen emporsteigen, endlich
l) beide Lungen von einander getrennt. Jede wird einzeln hinsichtlich ihrer Schwimmfähigkeit geprüft, und geschieht dasselbe mit den einzelnen Lappen beider Lungen und den einzelnen Stücken, in welche die Lungenlappen zerschnitten werden.

„III. Abfassung des Obductions-Protocolls und Berichts.

„§. 18. Alle für die Ausführung der Todesart erheblichen Befunde müssen bei jeder forensischen Obduction den Gerichtspersonen vorgezeigt werden. Es ist wichtig und unerlässlich, dass überall der richterliche Zweck von den Obducenten richtig aufgefasst und im Auge behalten, in dieser Hinsicht neben der Genauigkeit auch Vollständigkeit, so viel als möglich, erstrebt, dagegen Ausführlichkeit über jene Grenzen hinaus vermieden werde.

„§. 19. Ueber das Verfahren bei der Obduction und Alles, was bei derselben wahrgenommen ist, wird an Ort und Stelle ein genaues Protocoll aufgenommen, dessen Fassung deutlich, bündig, bestimmt und von der Art sein muss, dass es auch für den Laien möglichst verständlich wird.

„§. 20. In demselben sind die beiden Hauptabtheilungen, die innere und äussere Besichtigung mit römischen Zahlen (I. II.) und bei der innern Besichtigung die Eröffnungen der drei Haupthöhlen mit grossen Buchstaben (A. B. C.) zu bezeichnen. Ausserdem aber ist die Untersuchung jedes einzelnen Theiles unter eine besondere mit arabischen Zahlen anzugebende Rubrik zu bringen, so zwar, dass vom Anfange der äussern Besichtigung an bis zum Schlusse des Obductionsprotocolls fortlaufende Nummern gebraucht werden. Mehrere Theile müssen nicht unter eine Nummer gebracht und überhaupt nicht collective abgehandelt, auch darf kein Theil mit Stillschweigen übergangen werden. Am Schlusse des Protocolls haben die Obducenten ihr vorläufiges Gutachten summarisch ohne Angabe der Gründe hinzuzufügen.

„§. 21. Wird ausserdem noch ein Obductions-Bericht (motivirtes Gutachten) von ihnen erfordert, so haben sie in diesem das Obductionsprotocoll so viel als möglich wörtlich aufzunehmen und auf etwaige Differenzen von demselben jedenfalls ausdrücklich aufmerksam zu machen. Auch

Die Leichenuntersuchung.

müssen die Nummern in dem Obductionsberichte mit dem Protocoll übereinstimmen. Die Fassung des Obductionsberichts muss ebenfalls bündig und deutlich sein und es müssen die Gründe für ihr Gutachten von den Obducenten so entwickelt werden, dass sie auch für den Nichtarzt überzeugend sind. War der Obducirte an Verletzungen gestorben, so sind die drei Fragen des §. 169 der Crim.-O., in den Rheinprovinzen aber die in dem vom 15. März 1833*) vorgeschriebenen vier Fragen wörtlich und vollständig zu beantworten, oder die Gründe, weshalb dies nicht geschehen kann, anzugeben.

„Schliesslich werden die Sachverständigen wegen der Unterschrift und Besiegelung des Obductionsberichts auf die Vorschriften der §§. 170 und 171 der Crim.-O. besonders verwiesen."

Die Obduction des Rumpfes sollte mit Untersuchung des Halses und Kehlkopfes beginnen, um vor Eröffnung der Brust- und Bauchhöhle die Luftröhre fest unterbinden zu können. Bei der hohen Wichtigkeit der Lungen für die Beantwortung vieler Fragen bei gewaltsamen Tödtungen sollte man sich niemals die Gelegenheit verkümmern, die Beschaffenheit kennen zu lernen, die sie im Moment des Sterbens angenommen haben. Löst man die Ligatur der Luftröhre erst nach Eröffnung der Brusthöhle, so kann man aus einer Vergleichung des verschiedenen Umfanges der Lungen vor und nach Lösung der Ligatur und aus der Art ihres Zusammenfallens sehr wichtige Folgerungen, besonders bei Erstickten und Ertrunkenen, machen.

Die Lösung der Schlüsselbeine gelingt unzweifelhaft leichter und mit grösserer Schonung der Gefässe, wenn man nach Trennung der Rippen von unten und innen in das Schlüsselbeingelenk mit dem Messer eindringt, als, der Vorschrift im Regulativ zufolge, von oben nach unten.

Um behufs der Mensuration flüssige Exsudate aus den Körperhöhlen ohne Verlust zu entfernen, empfehlen sich etwa 2 Fuss lange Röhren aus vulkanisirtem Kautschuk von 1—2''' innerer Weite, die man mit Leichtigkeit heberartig wirken lassen kann. Kennt man bei einem Blutergusse in der Bauchhöhle die Quelle der Blutung nicht, so thut man wohl, vor jeder weitern Trennung der Theile das *Colon adscendens* vom *Coecum* aus bis zum Quergrimmdarm von seinen Anheftungen zu lösen und nach links und oben zurückzuschlagen. Man gewinnt dadurch am leichtesten eine Uebersicht über die grossen Gefässe der Unterleibshöhle, ohne ihre Stämme zu verletzen.

Ist der Magen ohne Dünndarm zu exenteriren, so wird die Operation erleichtert, sobald nicht, wie das Regulativ vorschreibt, der Dünndarm in seiner Mitte, sondern der Zwölffingerdarm da, wo er, um durch die Einstülpung des Peritonäums zu gelangen, in die Tiefe tritt, doppelt unterbunden wird. Zu diesem Ende wird das Netz zwischen Magen und Quergrimmdarm durchschnitten. Man kann dann eine zweite Ligaturstelle am Dünndarm beliebig wählen, wenn man es nicht vorzieht, was bei Vergiftungen wohl immer zweckmässig sein dürfte, ihn ganz aus seinen Anheftungen zu lösen und näher zu untersuchen. Den Wirbelcanal öffnet man am bequemsten von der Bauchseite vermittelst Meissel, Schlägel und Zange auf untergelegten Kloben.

*) Die in der Verfügung vom 15. März 1833 für die rheinländischen Gerichtsärzte vorgeschriebenen vier Fragen sind mit den drei, gegenwärtig obsoleten Fragen des §. 169 der Crim.-O. gleichbedeutend und lauten:

1) Musste die Verletzung im Alter des Verletzten unbedingt und unter allen Umständen den Tod zur Folge haben?
2) Musste sie dies nach dessen individueller Beschaffenheit für sich allein?
3) Hatte sie im Alter des Verletzten den Tod aus Mangel eines zur Heilung erforderlichen Gegenstandes zur Folge?
4) Entstand diese Folge nur durch den Zutritt einer äusserlichen Schädlichkeit?

Drittes Kapitel.

Die Untersuchung menschlicher Körperbestandtheile zur Feststellung ihrer Natur.

A. Die Feststellung des menschlichen Blutes.

§. 263.

Literatur. A. Chevallier (Annl. d'hyg. Janv. 1834. Sch. Jb. VI, 311); F. de Panizza (Sanguinis sub adspectu medico-criminali consideratio. 8. Mediol. 1834. Sch. Jb. IX, 132); Rattier (Jrnl. de chim. méd. Mars 1837. Sch. Jb. XVII, 8); Taddei u. Casanti (Gaz. de Tosc. Nr. 23 u. 24. 1847. Sch. Jb. LXI, 4); L. Hopf (Chem. Untersuchungen auf Blutflecken. Jb. f. prakt. Pharm. XII, 3); H. Rose (Ueber die sichere Erkennung von Blut und von Blutflecken. Csp. Vjschr. IV, 295—310); H. Zollikofer (Zur Nachweisung von Blutspuren auf chemischem Wege. Annl. d. Chem. XCIII, 247—256); J. L. Lassaigne (Nouvelles recherches sur les taches de sang déposées sur les lames de fer et d'acier comparativement avec celles déposées sur d'autres corps solides et divers tissus organiques. Annl. d'hyg. 2. sér. V, 197—206).

C. Schmidt (Die Diagnostik verdächtiger Flecke in Criminalfällen. gr. 8. Mitau 1848); H. Friedberg (Histolologie des Blutes, mit besonderer Rücksicht auf die forensische Diagnostik. 8. VI. u. 107 S. Mit 2 Tafeln Abbild. Berlin 1852); B. Ritter (Ueber die Ermittelung von Blut-, Samen- und Excrementenflecken in Criminalfällen. Gekrönte Preisschr. Mit Abbild. (auf 1 Stntfl.) 2. Aufl. Lex.-8. XVI u. 270 S. Würzbg. 1854).

Das menschliche Blut unterscheidet sich: durch runde, scheibenförmige Zellen oder Blutkörperchen von 0,0077 Mm. Durchmesser ($^{1}/_{277}$ — $^{1}/_{133}$''' nach H. Nasse) von dem Blute vieler Säugethiere, welches meistens kleinere, und von dem der Vögel, der Amphibien und vieler Fische, welches elliptische, mit einem deutlichen Kerne versehene Blutscheiben zeigt; durch einen eigenthümlichen Farbestoff (*Hämatin*), der bei durchfallendem Lichte roth, bei unter einem bestimmten Winkel reflectirtem grün erscheint, in weingeisthaltiger Schwefelsäure, wie in heisser Kalilauge sich leicht löst, in der alkalischen Lösung bei passender Verdünnung denselben Dichroismus zeigt und beim durchgehenden Lichte grün, beim auffallenden roth ist, durch Chlor und unterchlorige Säure dunkel, fast schwarzroth gefärbt, durch Chlor im Ueberschuss entfärbt und weiss gefällt wird; durch eine eigenthümliche Proteinverbindung (Fibrin), welche in dem aus der Ader genommenen oder zu Tropfen geronnenen Blute in Form eines fasrigen, grossmaschigen, Das Blut.

Das Blut. farblosen Netzwerkes gerinnt, das sich durch Jodlösung intensiv braun färbt; durch einen rostfarbenen, stark eisenoxydhaltigen, alkalischen, mit Säuren schwach aufbrausenden und in Essigsäure nicht vollständig löslichen Glührückstand von den übrigen Flüssigkeiten des menschlichen Körpers und von anderen Materien überhaupt.

Frisches Menschenblut besitzt einen eigenthümlichen, bei verschiedenen Menschen nicht übereinstimmenden Geruch, welcher dem Geruche des Achselschweisses ähnlich ist. In kleinen Quantitäten trocknet es zu dunkelrothen, im reflectirten Kerzenlicht besonders gut erkennbaren Flecken ein, deren Blutkörperchen verschrumpft sind (0,0037—0,0045 Mm. Durchmesser nach C. Schmidt), und welche sich in reinem, unbewegten Wasser so lösen, dass die zunächst liegende Wasserschicht zuerst gelblich, dann gelbröthlich, endlich roth bis dunkelcarmoisinroth wird, sich senkt und schliesslich eine besondere Schicht auf dem Boden des Gefässes bildet. Dieses rothe Fluidum schäumt stark beim Schütteln und trübt sich beim Erhitzen, wobei die rothe Farbe verschwindet, indem grau-röthliche Flocken sich bilden, die auf einen Zusatz von Kalihydrat mit grüner Farbe sich lösen. Salpetersäure schlägt in der wässrigen Lösung des Blutes graue Flocken nieder. Galläpfeltinctur giebt eine schwach violette, Chlorwasser eine weisse, gewöhnlich an der Oberfläche schwimmende Gerinnung. Der Faserstoff des eingetrockneten Blutes bleibt vom Wasser ungelöst zurück.

Bleibt Blut eine Zeit lang ausserhalb der Circulationsorgane in flüssigem Zustande, so verschwinden die Blutkörperchen in demselben. Menstrualblut pflegt keine Faserstoffgerinnungen auszuscheiden. Das Blut, welches bei stärkeren Uterinalblutungen sich ergiesst, gerinnt dagegen und scheidet Faserstoff ab. Kommt Blut mit Eisenrost in dauernde Verbindung, indem z. B. eine mit Blut benetzte Stahl- oder Eisenplatte an der Berührungsstelle rostet, so verliert es seine Auflöslichkeit in kaltem, destillirtem Wasser mehr weniger ganz (H. Rose). Aehnlich wirkt Thonerde und alle Metallsalze, welche mit dem Blutalbumin im Wasser unlösliche Verbindungen eingehen. Sand und Ackererde beschränken die Auflöslichkeit des Blutes wenig, Gerbesäure (Eichen-, Birkenholz) stark.

Anmerk. Die Aufgabe des Gerichtsarztes bei der Feststellung des menschlichen Blutes ist es, diese genannten Eigenschaften an einer für Blut

Das Blut.

gehaltenen Materie zu constatiren oder ihre Abwesenheit darzulegen. Menschenblut lässt sich von dem Blute der Thiere nur durch Vergleichung und Messung der Blutkörperchen unterscheiden. Die Säugethiere haben unter den Wirbelthieren bei weitem die kleinsten und runde Blutzellen. Die des Menschen sind grösser, als die der Hausthiere. Nach C. Schmidt messen durchschnittlich die Blutzellen des Hundes 0,0070 Mm., des Kaninchens 0,0064, der Ratte 0,0064, des Schweins 0,0062, der Maus 0,0061, des Ochsen 0,0058, des Pferdes 0,0057, der Katze 0,0056, des Schaafes 0,0045 Millimeter. Die Ziege hat unter den Hausthieren die kleinsten Blutscheiben.

Die Resultate eigener Messungen stimmen hiermit nicht überein. Ich fand die Blutscheiben beim

	Mensch.	Pferd.	Maus.	Kalb.	Katze.	Schaaf.	Schwein.
	M. M.	M. M.	M. M.	M. M.	M. M.	M. M.	M. M
Mehrzahl	0,0080	0,0069	0,0064	0,0059	0,0059	0,0045	0,0033
Kleinste	0,0045	0,0055	0,0045	0,0042	0,0034	0,0032	0,0029
Grösste	0,0091	0,0080	0,0080	0,0071	0,0066	0,0059	0,0045

Meine Angaben beziehen sich auf frisch aus den lebenden Geschöpfen genommenes, auf Objectivgläser dünn ausgestrichenes, schnell eingetrocknetes, unverdünntes Blut. Wurde Menschenblut mit Zuckerlösung (1 Z. : 4 W.) versetzt, so schienen die Durchmesser der Blutscheiben eine geringe Verkürzung zu erfahren. Viel bedeutender und, wie mir scheint, rücksichtlich ihres regelmässigen Effects gar nicht zu berechnen ist die Verkümmerung der Blutscheiben, welche sie unter dem langsamen Vertrocknen eines Blutstropfens erleiden. In getrocknetem Blute bleiben die Zellen Jahre lang unverändert. Befeuchtet man einen alten Blutfleck mit destillirtem Wasser und streicht von dem Aufgeweichten dünne Lagen auf ein Objectivglas ab, so gewinnt man, meiner Erfahrung nach, auf die bequemste Weise ein zur sichern Messung der Blutscheiben geeignetes Material. Ob die gefundenen Werthe schlussfähig sind und eine Folgerung auf die Gattung oder Art des Geschöpfes zulassen, von dem das Blut stammt, hängt grösstentheils von den physikalischen Verhältnissen ab, unter denen die Eintrocknung vor sich ging. Die runde oder eliptische Form der Blutscheiben ist wohl immer deutlich zu unterscheiden. Dass bei meinem Verfahren Zuckerwasser mit wässeriger Jodlösung (Friedberg) oder gar Oel, Glycerin, Blutserum dem destillirten Wasser vorzuziehen sei, kann ich nicht finden.

In allen wichtigen Fällen sollte der Gerichtsarzt die untersuchten Objecte oder eine vermittelst eines optischen Apparats (*Camera lucida*) gefertigte Darstellung der verglichenen Blutzellen-Durchmesser zu den Acten geben.

Die besondere Farbe des eingetrockneten Blutes erkennt man am deutlichsten bei Kerzenlicht (Ollivier), dessen in einem Winkel von 45° auffallende Strahlen dem Auge dunkel carmoisinroth reflectirt werden. Behufs der nähern Untersuchung löst man entweder den Blutfleck von seiner Unterlage ab, schneidet ihn aus oder bedeckt ihn, wenn die unveränderte Entfernung desselben nicht möglich, mit einer Schicht destillirten Wassers, um seine löslichen Bestandtheile vom Fibrinrückstande zu sondern. Blutflecke werden in möglichst wenig destillirtem Wasser gelöst. Man nimmt diese Lösung in einem Reagenzglase oder oft zweckmässig auf einem kleinen Glasfiltrum vor, dessen untere Oeffnung durch einen Wachspfropf verschlossen ist und dessen obere Mündung man nach Füllung des Trichters luftdicht mit einer Kautschukplatte verschliesst. Man kann den Inhalt des Filtrums später bequem in einzelnen Portionen ohne Verlust entleeren.

Der ungelöste Faserstoffrückstand ist an seinem maschigen Ansehn erkennbar. Mit hydriodiger Säure*) (HJ^2) befeuchtet, wird er intensiv braun.

*) Durch ein Gemisch von 1 Theil fein vertheilten Jod und 20 Theilen Wasser wird Schwefelwasserstoff geleitet, bis die Flüssigkeit eine tiefbraune

Das Blut. Die rothe Lösung wird erhitzt, wobei Blut coagulirt; die entstandenen Coagula lösen sich durch einen Zusatz von Kalihydrat wieder auf. Eine zweite Probe wird mit Salpetersäure, eine dritte mit Chlorwasser, die vierte mit Gallapfeltinctur behandelt. Eine fünfte Probe wird endlich auf Platinblech vorsichtig eingetrocknet und zur Asche gebrannt, deren Reaction, Farbe, Löslichkeit in Essigsäure und Eisengehalt näher zu untersuchen ist.

Ist die zu untersuchende Lösung in sehr geringer Menge vorhanden, so kann man einen Theil der Reactionsversuche unter dem Mikroskop anstellen. Immer verwendet man nicht zu verdünnte Lösungen.

Mit Eisenrost gemischtes Blut muss nach H. Rose von dem Instrumente sorgfältig abgenommen, in einem Reagenzglase gesammelt, dnrch mässige Erhitzung von dem Ammoniak befreit werden, welches Eisenrost aus der Atmosphäre verdichtet. Nach dem Aufhören der Ammoniakentwicklung glüht man gelinde, um die Entwicklung empyreumatischer thierischer Producte zu constatiren.

Den kohligen Eisenrost, der im Uebrigen von allen albuminhaltigen Stoffen, Horngewebe, Haare, Wolle, Federn u. s. w., vollkommen freigeblieben sein muss, schmelzt man mit etwa dem gleichen Gewicht Natrium in einer kleinen Glasröhre, behandelt die Masse mit kaltem Wasser, filtrirt, versetzt das Filtrat mit Eisenorydoxydullösung und übersättigt mit Salzsäure. Ein Niederschlag von Berlinerblau setzt die Beimischung einer stickstoffhaltigen organischen Substanz (Blut) zum Eisenrost ausser Zweifel.

H. Zollikofer will den Umstand beachtet wissen, dass bei der Bildung von unlöslichem Chlor-Hämatin das mit dem Hämatin früher verbunden gegewesene Eisen im chlorhaltigen Wasser gelöst bleiben wird und im Filtrat durch Rhodankalium erweislich ist (röthliche durch Salzsäure nicht veränderte Färbung). Um die Schlussfähigkeit dieser Reaction sicherzustellen, muss der Beweis geliefert werden, dass kein anderes Eisen, ausser dem aus dem Hämatin freigewordenen, sich in der Lösung befindet, und bei der Behandlung mit Kali gelöst bleibt. Lassaigne macht darauf aufmerksam, dass auch die Gerbsäure (aus Birken-, Eichenholz u. s. w.) die Löslichkeit des Hämatins im Wasser aufhebt und dass die auf derartigen Holzarten befindlichen Blutreste ohne Zumischung von Holzspähnen zu sammeln sind.

Die Untersuchung des specifischen Geruches, welchen Blut, besonders nach Vermischung mit 1—1½ Theile Schwefelsäurehydrat und gelinder Erwärmung (Barruel) verbreitet, hat mir als Vorlesungsexperiment zu oft zweifelhafte Resultate geliefert, um ihr einen allgemeinen Werth beilegen zu können. Sie erfordert jedenfalls einen nicht bloss scharfen, sondern sehr gebildeten Geruchssinn, den nicht Jedermann besitzt. Zu demselben Resultate kam Barruel selbst, sowie Tardieu und Chevallier (Annl. d'hyg. XLIX, 413. 1853).

In Betreff der blutigrothen Dejectionen von Flöhen und Wanzen etc. verweise ich auf C. Schmidt, Friedberg u. A. Schon die Form des Flecks unterscheidet sie meistens von Blutgerinnungen sehr deutlich.

B. Die Feststellung menschlicher Samenflüssigkeit.

§. 264.

Literatur. H. L. Bayard (Examen microscopique du sperme desséché sur le linge ou sur les tissus de nature et de coloration diverses. 8. Paris 1838. Sch. Jb. XXVI, 84); Wagner und Leuckardt (Aus Todd's Cyclopäd. Sch. Jb. LXIX, 282); Koblanck (Zur Diagnostik der Samenflecke. Csp. Vjschr. III, 140).

Farbe bekommt. Durch Filtration wird die Jodlösung von dem abgeschiedenenen Schwefel getrennt. Das Filtrat mit Wasser bis zur Farbe eines dunkeln Madeira verdünnt (C. Schmidt).

Der männliche Samen ist eine durchscheinende, farblose, fadenziehende, klebrige, eigenthümlich riechende Flüssigkeit, welche durch ihre 0,04—0,05 Mm. ($^1/_{50}$—$^1/_{40}$''' R. Wagner) langen, vorn elliptischen, hinten fadenförmig verlängerten, im frischen Samen lebhafte Molekularbewegung zeigenden Zellen oder Spermatozoiden und durch die geringen Veränderungen, welche ihre Interzellularflüssigkeit bei Einwirkung von Siedehitze, Säuren und Metallsalzen erleidet, sich charakterisirt. Sie unterscheidet sich von Eiter, Lymphe, Schleim, Speichel, Gummi, Stärke und anderen ungefärbten thierischen oder vegetabilischen Flüssigkeiten hierdurch hinreichend. Sie verliert jedoch die für sie charakteristischen Spermatozoiden unter Umständen, die noch nicht hinreichend aufgeklärt*) sind, und lässt sich dann schwer oder wohl gar nicht mit hinreichender Sicherheit erkennen. Vibrionen in faulenden, jauchigen thierischen Flüssigkeiten sind den Spermatozoiden oft täuschend ähnlich. Die Spermatozoiden vieler Säugethiere sind denen des Menschen zum Verkennen ähnlich, z. B. die des Pferde- und Eselhengstes; die anderer sind von ähnlicher Form, aber grösser, die der Ratte z. B. $^1/_{12}$'''. Die Spermatozoiden des Hundes oder Kaninchens sind birnförmig und dadurch sehr unterschieden. Die Spermatozoiden der Vögel, Amphibien und Fische besitzen noch abweichendere Gestalt. Samen.

Die Samenflüssigkeit trocknet auf Leinen zu kaum gefärbten, gelblich grauen, wenig durchscheinenden Flecken mit dunkler, häufig verwischter Begrenzung ein. Solche Flecke werden, dem Feuer genähert, nach 1—2 Stunden fahlgelb, ohne ihre Eigenschaft, im Wasser zu einem farblosen Schleime aufzuquellen, dabei einzubüssen (C. Schmidt). Auf wollenen Zeugen bildet die Samenflüssigkeit weissgraue Flecke, welche keinen Staub annehmen, mit Wasser schmierig werden, sich trocken schwer ausreiben lassen. In der aufgeweichten Masse eines

*) Bei drei von ein und derselben frischen Samenflüssigkeit genommenen Proben meiner Sammlung, die, meines Wissens, sich stets unter gleichen Verhältnissen befunden haben, finde ich bei zweien (bei einer mit Wasser verdünnten und einer unvermischt in dünnen Lagen auf dem Objectivglase schnell eingetrockneten) die Spermatozoiden seit Jahren wohlerhalten, bei der dritten, massenreichsten kann ich keinen einzigen charakteristischen Spermatozoidenkörper entdecken, mag ich das ursprüngliche Präparat oder eine mit Ammoniakwasser angefeuchtete dünne Probe betrachten. Den Umstand weiter zu verfolgen, hat es mir noch an Gelegenheit und Zeit gefehlt. Diese Variabilität des Verhaltens von Spermatozoiden wird auch von Schlossberger (Chemie der Gewebe I, 341) als Hauptursache unserer unvollständigen Kenntniss des Samens angenommen.

Samen. Samenflecks erkennt man die Spermatozoiden ohne Molekularbewegung und öfters ihres verjüngten Endes beraubt. Ammoniak macht die Interzellularsubstanz durchscheinend, ohne die Spermatozoiden zu verändern.

Anmerk. Bei Flecken in Leibwäsche sucht man zunächst durch Betrachtung derselben bei Kerzenlicht die Seite zu ermitteln, welcher die zu untersuchende Masse aufsitzt. Diese Seite der beschmutzten Stelle zieht man zipfelförmig hervor und hängt sie in ein Schälchen mit wenig Wasser einige Stunden hindurch auf. Ist der Fleck aufgequollen, so setzt man dem Wasser einige Tropfen Ammoniakflüssigkeit hinzu, erwärmt es gelinde, spühlt die befleckte Stelle der Wäsche vorsichtig ab, und streift schliesslich den Rest des Flecks zwischen den Fingern in das Schälchen ab. Die trübe, schwach schleimige Flüssigkeit wird unter dem Mikroskope geprüft (C. Schmidt). Einfacher ist es, die zu untersuchende Stelle der Wäsche straff, etwa über ein Uhrglas anzuspannen, so dass die Seite, auf welcher die Flüssigkeit eingetrocknet ist, frei bleibt. Man trägt darauf vermittelst eines kleinen Pinsels verdünnte kaustische Ammoniakflüssigkeit auf den Fleck, der dadurch in wenigen Minuten erweicht, streift mit einem Messerrücken die erweichte Masse von der Leinewand ab und breitet sie auf einem Objectivglase zur mikroskopischen Untersuchung aus. Bei dickeren, z. B. wollenen Zeugen braucht man nur eine Falte zu bilden, deren Rand vom Fleck eingenommen wird und sie straff anzuspannen, um die zu untersuchende Masse abstreichen zu können. Dieses Verfahren hat mir brauchbares Material zu Untersuchungen geliefert, obgleich ich nur gut erhaltene und ganze Spermatozoiden als solche anerkenne. Die sogenannten Köpfe, d. h. elliptische Körperchen ohne jede weitere Eigenthümlichkeit als Spermatozoiden erkennen zu wollen, halte ich für zu misslich, um es für die gerichtsärztliche Praxis empfehlen zu können. In allen nicht völlig sicheren Fällen sollte der Gerichtsarzt auch hier eine vermittelst der *Camera lucida* gefertigte Darstellung (um jeden Verdacht subjectiver Täuschung auf sein richtiges Mass zurückzuführen) der für Spermatozoiden erklärten Körper zu den Acten geben.

C. Die Feststellung des Kindspechs oder Meconium und der Hautschmiere oder Vernix caseosa Neugeborener.

§. 265.

Literatur. Fresenius (Annl. d. Chem. LXXV, 116); Lassaigne (Rapport médico-légale à l'effet de déterminer si des taches verdâtres déposées sur un drap de lit étaient occasionées par une certaine quantité de méconium des nouvau-nés. Annl. d'hyg. VII, 119); Robin et Tardieu (Mémoire sur l'examen microscopique des taches formées par le méconium et l'enduit foetal, pour servir à l'histoire médico-légale de l'infanticide. Annl. d'hyg. VII, 374); Bouillon Lagrange (Examen du méconium des enfants et de celui des agneaux. Annl. de chim. LXXXVI, 299. LXXXVII, 18). — *Amniösflüssigkeit:* J. L. Lassaigne (Jrnl. de chim. méd. 2. sér. VI, 190).

Meconium. Das *Meconium* charakterisirt sich als sehr zähe, dickflüssige, in kleinen Mengen grau-grüne, durchscheinende, in grösseren Quantitäten undurchsichtige, braungrüne Masse, welche in Wasser, Alkohol und Aether sich nicht vollständig löst, an

Zeugen anklebt, auf ihnen zu gelb-braungrünen, erhabenen, wenig durchschlagenden Flecken eintrocknet, die nach dem Trocknen leicht abblättern und Leinwand gelblich-grün gefärbt zurücklassen. Unter dem Mikroskop erscheinen: Meconium.

a) Mehr weniger zahlreiche Trümmer des Schleimhautepitheliums in Form einzelner oder zusammenhängender, unregelmässig prismatischer, gekörnter, selten kernhaltiger, grünlich gefärbter Zellen, deren Anzahl nach dem normalen Geburtstermine hin abnimmt. Nach der Geburt und erfolgter Nahrungsaufnahme finden sich in dem heller gelbgrün gefärbten Meconium zahlreiche Pflaster-Epithelialzellen, die den im Pharynx vorhandenen vollkommen gleichen.

b) Einzelne Cholestearintäfelchen, die im Meconium einzelner Kinder indess ganz fehlen sollen (nach Robin und Tardieu bei 30—40 $^0/_0$ der Neugeborenen).

c) Kleine 0,001—0,003 M. M. grosse, kuglige, eiförmige oder polyedrische, einzelne oder locker zusammenhängende, grünliche Pigmentkörner.

d) Zahlreiche Wollhaare im Meconium. Diese Bestandtheile sind in einen durchscheinenden, mehr weniger zähen Schleim eingebettet.

Die Hautschmiere Neugeborener (*Vernix caseosa. L'enduit foetal sébacé*) besteht aus den pflasterartigen, meistens polyedrischen und nicht abgeplatteten Epithelialzellen der Fettdrüsen der Haut. Zwischen den unregelmässigen, meistens gefalteten, unregelmässig begrenzten findet man, wie in den Komedonen, einzelne kuglige, regelmässige, durchscheinende bläschenartige Zellen. Hautschmiere.

Anmerk. Nach Fresenius studirt man noch besonders das Verhalten der zu untersuchenden Masse gegen verdünnte, salpetrige Säure enthaltende Salpetersäure (Heintz), welche die gelbliche Flüssigkeit grün, schmutzig violett, schmutzig röthlich, zuletzt schmutzig gelb färbt und unter einem Zusatz von Zucker gegen Schwefelsäurehydrat (Pettenkofer), wobei das Meconium sich zu einer braunrothen Flüssigkeit löst. Die Asche enthält vorzugsweise phosphorsaure Salze, Natron, Kalk, Magnesia und etwas Eisenoxyd mit wenig schwefelsaurem Natron und einer Spur von Chlornatrium.

Orfila (Recherches sur l'infanticide. Annl. d'hyg. publ. Juill. 1845) glaubt einen Cyan- und Schwefelgehalt als charakteristisches Kennzeichen der Fötusasche constatirt zu haben. Ein jeder Physiolog wird zwar bereitwillig zugestehen, dass ein Fötus oder überhaupt ein Mensch andere Bestandtheile liefert, als ein Stück Eichen- oder Tannenholz, dass man also durch eine Aschenanalyse, die indess vollständiger als Orfila's sein muss, zu der Ueberzeugung geführt werden kann, dass thierische Stoffe zugleich mit dem Holze verbrannt sein müssen; er wird aber schwerlich sich für befugt erachten, den Menschen, wie einen Phönix, in forensischen Fällen aus seiner Asche zu reconstruiren.

D. Die Feststellung der Gehirnsubstanz. Die Messung und Fixirung von Körperspuren.

§. 266.

Literatur. *Gehirn:* A. Kölliker (Mikroskopische Anatomie II. a. S. 467 sqq. Leipzig 1850; Handb. der Gewebelehre §§. 115—117. S. 291 sqq. Lpz. 1852); J. Eug. Schlossberger (Die Chemie der Gewebe. Lpz. u. Heidelb. 1856. II. Abthl. S. 24—83); Orfila (Annl. d'hyg. Juil. 1850. Henke Z. LXII, 231); Robin (Annl. d'hyg. LXIV, 143); v. Bibra (Vergleichende Untersuchungen über das Gehirn etc. 8. Mannh. 1854; Annl. d. Chem. LXXXV, 201. XCI, 1); J. Hauff u. R. Walther (Vergleichende Untersuchung des Wasser- und Fettgehalts des Gehirns. Annl. d. Chem. LXXXV, 42); J. Schlossberger (Ueber das Gehirn Neugeborener. Annl. d. Chem. LXXXVI, 119; über Reaction der Asche von der weissen und grauen Substanz. ibd. XC, 381); Lassaigne (Considérations sur les caractères chimiques des taches de matière cérébrale desséché sur les tissus. Annl. d'hyg. 2. sér. III, 442 sqq.).

H. Zollikofer (Beiträge zur Kenntniss der elastischen Gewebe. Annl. d. Chem. LXXXII, 162).

Lassaigne (De l'examen physique des poils et des cheveux considéré sous le rapport médico-légal. Annl. d'hyg. 2. sér. VIII, 226); A. C. Leyer u. Köller (Zersetzungsproducte der Federn, Haare, Globulin u. s. w. Annl. d. Chem. LXXXIII, 332 sqq).

Fusstapfen: Sev. Caussé (Des empreintes sanglantes des pieds et de leur mode de mensuration. Annl. d'hyg. 2. sér. I, 175—189); Hugoulin (Annl. d'hyg. Oct. 1850. Henke Z. LXII, 236; Reproduction des empruntes de pas, de coup de fusil cet. sur la neige, en matière criminelle. Annl. d'hyg. 2. sér. III, 207—212).

Gehirnsubstanz.

3) Gehirnsubstanz lässt sich nach Orfila auf Kleidern, Waffen u. s. w. aus ihrem mikroskopischen Baue (Robin) und aus ihrem Verhalten gegen Schwefelsäurehydrat, welches dieselbe zu einer violetten Flüssigkeit löst, ohne sie zu verkohlen, und gegen Salzsäure, welche Gehirnsubstanz weder löst, noch blau, sondern nur schmutzig grau und später rothbraun wie Malagawein färbt, erkennen. Nach Lassaigne trägt man einen Tropfen Schwefelsäurehydrat auf die zu untersuchende Substanz auf. Gehirnsubstanz färbt sich sofort schwefelgelb, nach etwa 12 Secunden orangenfarbig, nach abermals etwa 12 Secunden zinnoberroth und nach 1—2 Minuten violett. Eiter, Schleim, Blutserum, Eiweiss zeigen diese Verfärbung unter dem Einfluss des Schwefelsäurehydrats nicht. Als weiteres diagnostisches Hülfsmittel räth Lassaigne die Einäscherung einer Probe der zu untersuchenden Substanz im Platinlöffel an, um die freie Phosphorsäure (aus der weissen Substanz, vgl. Schlossberger Thierchemie II, 47, 65) nachzuweisen. Abgesehen da-

von, dass die Asche der grauen Substanz alkalisch reagirt, enthält die Asche des Eigelbs nach Th. Poleck (Analyse der Asche von Eiweiss und Eigelb der Hühnereier. Poggd. Annl. LXXIX, 161) freie Phosphorsäure. Gehirnsubstanz.

Zur mikroskopischen Untersuchung soll man nach Orfila kleine Mengen blutiger Gehirnsubstanz mit concentrirter Glaubersalzlösung aufnehmen. Ich habe die Methode noch keiner vergleichenden Untersuchung unterworfen.

Fusstapfen. 4) Zur planmässigen Messung und Vergleichung der durch Hinterlassung von Blutspuren oder sonst fixirten Fusstapfen schlägt Caussé zweckmässig vor, den innern Fussrand als feste Basis zu betrachten und durch eine vom innern Rande des Hackeneindrucks bis zum innern Rande des Phalango-Metalarsalgelenks der Grosszehe gezogene gerade Linie zu bezeichnen. Von allen deutlichen Grenzpunkten des äussern Fussrandes zieht man auf diese Basis senkrechte Linien und misst die Länge und den gegenseitigen Abstand dieser Ordinaten. Lässt man von den vermuthlichen Urhebern der gemessenen Fussstapfen sich in analoger Weise neue ausdrücken, so ist eine genaue Vergleichung und Constatirung der bemerkbaren Uebereinstimmung oder Differenz möglich.

Um Fusstapfen oder andere verdächtige Eindrücke in weiche oder lockere Substanzen, Koth, Erdreich, Schnee u. s. w., in getreuen Abgüssen zur sorgfältigen Untersuchung oder Aufbewahrung zu gewinnen, schlägt Hugoulin vor, je nach den Umständen das die Spur enthaltende Erdreich entweder durch in einiger Entfernung darüber befestigte erhitzte Bleche bis auf 100° C. zu erwärmen, mit immer mehr pulvrigem Stearin (erhalten durch Auflösen des Stearins in heissem Alkohol, Ausgiessen der Lösung in kaltes Wasser, Umrühren, Abcoliren der Flüssigkeit und Trocknen des Rückstandes auf Fliesspapier) bis zur Entstehung einer cohärenten festen Decke vermittelst eines Haarsiebs zu überstreuen und das so gewonnene Relief zu isoliren und aufzubewahren, oder eine so concentrirte, erhitzte Auflösung von Hausenblase oder gereinigtem Leim, dass sie ein Häutchen auf der erhitzten Oberfläche bildet und bei der Berührung mit kalten Körpern sofort erstarrt, zur Ausfüllung zu benutzen. Mit der letztern sollen im Schnee eingedrückte Spurén der Füsse, Stiefeln, Gewehre u. s. w. vorsichtig angefüllt und der gewonnene Abdruck nach vorgängiger Bestreichung mit Oel in Gipsmasse wieder abgedrückt werden.

Fusstapfen. Das Verfahren ist mir als umständlich, durch seine Schwierigkeit nicht selten resultatlos, und, was die Hauptsache ist, unnöthig erschienen, da man im gebrannten, feingepulverten Gips ein längst bekanntes, zugänglicheres, bequemeres und, wie mich dünkt, zweckmässigeres Material zur Gewinnung genauer und für weitere Benutzung verwendbarer Abdrücke der in feuchten, klebrigen oder in lockeren, pulverförmigen, schmelzbaren wie unschmelzbaren Substanzen zurückgelassenen Spuren besitzt, dessen Anwendung gar keine Vorbereitungen erfordert und schnell zum Ziele führt!

In meiner Sammlung bewahre ich selbstgefertigte, gut gelungene Gipsabdrücke von Fusssohlen und anderen Körpertheilen, die in Moder eingedrückt und mit Wasser angefüllt waren, sowie von anderen, die im trocknen Braunkohlen- oder Chausseestaube, im lockern Sande oder im Schnee sich gebildet hatten.

Die zum Ausgiessen der Fussspuren zu verwendende Gipsmasse wird durch allmäliges Eintragen des gepulverten Gipses in Wasser gewonnen. Nach jedesmaligem Zusatz einer neuen Portion Gipspulvers muss das Gemisch wohl durchgequirlt werden, um einen ganz gleichmässigen Brei zu erhalten, dessen Consistenz grosse Aufmerksamkeit erheischt. Man wählt ihn je nach den Umständen bald dünner, bald consistenter. In den Fussspuren u. s. w. angesammeltes Wasser hindert den Abdruck nicht, da es von dem Gips verdrängt wird. Die Zeit, binnen welcher die eingetragene Gipsmasse erhärtet, richtet sich ebenso nach der ursprünglichen Consistenz des Breies, als nach der Qualität des zu seiner Darstellung benutzten Wassers. Regen- und Flusswasser lässt den Gips im Allgemeinen schneller erhärten, als Brunnenwasser. Mit Leimlösung eingerührter Gips erhärtet am langsamsten. Im lockersten Staube zurückgebliebene Spuren kann man durch die vier Wände eines seines Bodens beraubten (Cigarren-)Kastens von etwas bedeutenderer Grösse schützen und durch Anfeuchtung von den Wänden des Kastens aus, so dass die Flüssigkeit bis zu den Rändern der Spur vordringt, festigen. Darauf füllt man die Spur selbst, von ihrem Centrum anfangend, so aus, dass die flüssige Gipsmasse über ihre Ränder aufsteigt. Der Einguss lässt sich beliebig durch neuen Gipsauftrag verstärken. Zum Abdruck im Schnee zurückgebliebener Spuren rührt man den Gips mit ganz kaltem Wasser an. Die Masse wird früher

fest, als sie sich erhitzt, und giebt wenigstens die Plantarfläche des Fusses hinreichend getreu wieder. Im lockern Schnee drängt der schreitende Mensch einen Theil der niedergetretenen Fläche nach hinten, sie zu einem kleinen Hügel aufwerfend. Solche secundäre Veränderungen der Fusstapfen u. s. w. hindern deren genauen Abdruck unter allen Umständen. Zweckmässig ist es, Spuren, die in lockeren, viel Feuchtigkeit bindenden Medien liegen, möglichst gleichmässig und schnell mit Gips zu füllen, um Abdrücke ohne Spalten und Klüfte zu gewinnen. Fusstapfen.

Zur genauen Vergleichung gehört, dass der Arzt nicht den gewonnenen Abdruck der Spur mit dem muthmasslichen Fusse des Urhebers, sondern den Abdruck der in ihrer Entstehung fraglichen mit den Abdrücken unter analogen Verhältnissen erzeugter, in ihrer Entstehung historisch beglaubigter Fussspuren zusammenstellt, oder dass er von dem gewonnenen Gipsguss, den er dazu mit Leinölfirniss überstreicht, einen Widerabdruck fertigt, um diesen mit der von dem fraglichen Urheber in gleichen Medien erzeugten Spur zusammenzustellen.

Viertes Kapitel.

Die Feststellung der chemischen Qualitäten, welche als Gifte gewirkt haben.

Literatur. J. R. Wild (Ueber das Formelle bei gerichtlich-chemischen Untersuchungen. gr. 8. Cassel 1857. VI. u. 64 S.); Hünefeld (Horn's Archiv 1829. II, 599); Wildberg (Jhrb. d. g. St. A. 1835. I. 2. Heft); Fresenius (Annl. d. Pharm. LIX, 264); Bunsen (Ueber eine volumetrische Methode von sehr allgemeiner Anwendbarkeit. Annl. d. Chem. u. Pharm. LXXXVI, 265); A. Streng (Ueber eine allgemein anwendbare Bestimmungsmethode auf massanalytischem Wege. Pogg. Annl. XCII, 57); Mohr (Annl. d. Chem. XCIII, 77).

Gusserow (Die ger.-med. Untersuchungen. gr. 8. Berlin 1836. Abdruck aus Horn's Archiv); A. Duflos (Pharmacologische Chemie. 2. Aufl. gr. 8. Breslau 1848); Müller (Gerichtl.-chem. Untersuchungen. A. d. Holländ. 16. Berl. 1848); F. C. Schneider (Die gerichtl. Chem. f. Ger. A. und Juristen. gr. 8. 385 S. Wien 1852); E. Winkler (Memoranda der ger.-chem. Prüfung auf Gifte. 12. XVIII u. 316 S. Weimar 1852); F. J. Otto (Anleitung zur Ausmittelung der Gifte. Für Chemiker, Apotheker, Medizinalbeamte und Juristen. Mit in den Text eingedruckten Holzschnitten. gr. 8. VII u. 104 S. Braunschw. 1856).

A. Payen et A. Chevallier (Traité élémentaire des réactifs, leurs préparations, leurs emplois speciaux et leur application à l'analyse. Sup-

plément contenent des nouvelles recherches faites 1) sur l'appereil de Marsh, 2) sur l'Antimoine, 3) sur le plomb, 4) sur le cuivre, 5) sur le sang, 6) sur le sperme. Avec planche et figures. 8. 224 pp. Paris 1842); C. P. Galtier (Traité de toxicologie générale et spéciale, médicale, chimique et légale. 3 vol. gr. 8. Paris 1854).

Die anorganischen Gifte: Artus (Leicht fassliche Anleitung zur Auffindung der Mineralgifte. gr. 8. Lpz. 1843); Gaultier de Claubry (Jrnl. d. Chim. méd. 1849. p. 19); F. J. Behrend (Henke Z. LIX, 471. 1850).

Arsenik: Duflos und Hirsch (Der Arsenik, seine Erkennung und vermeintl. Vorkommen in organisirten Körpern etc. gr. 8. Breslau 1842); Wöhler (Das forens.-chem. Verfahren bei einer Arsenikvergiftung. gr. 8. Berlin 1847. Annl. der Chem. u. Pharm. LXIX, 364. 1840); R. F Marchand (Bericht über die Verhandlungen d. Kgl. S. Gesellschaft der Wissensch. zu Leipzig. 1849.

Danger et Flandin (De l'arsenic suivi d'une instruction cet. 8. XVI et 301 pp. Paris 1841); M. Orfila (Rapport sur les moyens de constater la presence de l'arsenic cet. 8. 53 pp. Prs. 1841); A. Chevallier et M. J. Barse (Manuel pratique de l'appareil de Marsh. cet. 8. 444 pp. Paris 1843).

Bestimmung des Arseniks 1) *als Metallspiegel nach Reduction und Glühen a) mit Cyankalium:* H. Rose (Poggdf. Annl. XC, 193); *b) mit kohlensauren Alkalien:* H. Rose (ibd. S. 565); 2) *durch Ammoniak-Talkerde:* Malle (Parmct. Centralbl. 1839. S. 101); Levol (Annl. de Chim. et de Phys. 3. sér. XVII, 501); H. Rose (Poggdf. Annl. 1849. LXXVI, 534); Ullgren (Annl. d. Chem. und Pharm. LXIX, 363); 3) *durch Schwefelwasserstoff:* Fresenius und Babo (Annl. d. Chem. u. Pharm. XLIX, 287. 1844); 4) *als Arsenikwasserstoffgas nach Marsh und Prüfung a) des Gases mit unterchlorigsaurem Alkali:* Bischoff (Pharm. Cntrlbl. 1840. S. 419); Esenwein (Buchner Repertr. 2. R. XXVIII, 174); Chevallier (Jrnl. de Ch. méd. 2. sér. VIII, 91); — *mit salpetersaurem Silberoxyd:* Lassaigne (Jrnl. de Ch. méd. 2. sér. VI, 636. 677); Marsh (Regnault rapport. Annl. d. Ch. et d. Phys. 3. sér. II, 159); — *mit Tinctura Kalina:* Meissner (Jrnl. f. prkt. Ch. XXV, 243); — *mit Goldlösung:* Jacquelin (Jrnl. d. Chim.-méd. 2. sér. IX, 289); — *b) des reducirten Arseniks: durch den Geruch:* Berzelius, Rose (a. a. O.); — *durch Oxydation:* Wackenroder (Parm. Centrlbl. 1842. S. 447); — *durch Schwefel und Chlor:* Fresenius (Annl. d. Ch. et Ph. XLIII, 361); H. Rose (a. a. O.); *durch Jod:* Meissner (Jrnl. f. prkt. Ch. XXV, 243); Lassaigne (L'inst. Nr. 634. p. 441. 1846); — *durch Phosphor:* Cotterau (Jrnl. d. Ch. méd. 3. sér. II, 330. 1847); — *durch Glühen im Wasserstoffstrom:* Levol (Annl. d. Ch. et Ph. XVI, 493. 1846); 5) *als arseniksaures Natron im Apparat nach Marsh:* C. Meyer (Annl d. Ch. u. Pharm. LXVI, 236. 1848); 6) *durch metallisches Kupfer:* H. Reinsch (Jrnl. f. prkt. Chemie. XXIV, 244) — 7) *volumetrisch:* F. Kessler (Pogg. Annl. XCV, 204); — 8) *als Arsenikchlorür im Destillat:* W. Lindes (Beitrag zur ger. Chemie. Berlin 1853. S. 110); Taufliеb (Jrnl. d. Pharm. Juli 1834); Fleitsmann (Annl. d. Chem. u. Pharm. LXXVII, 126); L. Bloxam (ibd. LXXXIII, 180); G. F. Ansell (ibd. LXXXIV, 375); Schneider (Pogg. Annl. LXXXV, 433).

Antimon und Eisen: F. Kessler (a. a. O.).

Kupfer: E. de Haen (Annl. d. Ch. u. Pharm. XCI, 237); Mohr (ibd. XCII, 97); H. Schwarz (ibd. LXXXIV, 84).

Schwefelsäure: H. Schwarz (a. a. O.); L. Kiefer (Annl. d. Ch. u. Ph. XCIII, 386); C. Mohr (ibd. XC, 161).

Phosphor: A. Lipowitz (Pogg. Annl. XC, 600); K. Graff (Vjschr. f. prkt. Pharm. IV, 61); Schacht (Csp. Vjschr. I, 259); Mitscherlich (Csp. Vjschr. VIII, 1—16); Berzorius (ibd. XI, 166); Ruspini, Meurein, L. Dusart (Annl. d'hyg. VIII, 221).

Blausäure: Liebig-Taylor (Annl. d. Ch. u. Ph. LYV, 263); Witting Arch. d. Pharm. VI, 112. 1841); Liebig (Annl. d. Ch. u. Ph. LXXVII.

102); C. Mohr (ibd. XCIV, 198); J. Liebig (ibd. XCV, 118); Brame (Cpts. rnds. XXXIX, 20. 1854); O. Henry fils, Humbert, H. Gaultier de Claubry (Annl. d'hyg. 2. sér. VIII, 231).

Alkohol: Buchheim (D. Z. f. St. A. III, 381).

Chloroform: Ragsky (Jrnl. f. prkt. Chemie XLVI, 170.)

Die organischen Alkaloide: Hünefeld (Horn's Archiv 1830. II, 865); Page (Jrnl. de Pharm. XXV, 141); E. Marchand (Jrnl. de Ch. et Ph. VI, 200); Baumann (Arch. d. Ph. XXXIV, 23); Oppermann (Jrnl. de Ch. et Ph. VIII, 342); Mack (Buchner Repert. Z. R. XLII, 64); Otto (Jrnl. f. prkt. Ch. XXXVIII, 511); Robert Allan (Annl. d. Ch. u. Ph. LXXIV, 224); Graham und Hofman (ibd. LXXXIII, 39); Stas (ibd. LXXXIV, 379); Otto (ibd. C, 39); Flandin (Cpts. rnds. 1853. I, 517). O. Löwig (Grundriss d organ. Chemie. 8. Braunschw. 1852. S. 345—377).

Strychnin: A. Kenngott (Pogg. Annl. XCV, 613); W. Davy (Annl. d. Ch. u. Ph. LXXXVIII, 402); Tardieu (Annl. d'hyg. 2. sér. VI, 371. VII, 132); J. E. de Vry (ibd. VII, 461).

Opium: H. Hirzel (Das Opium und seine Bestandtheile. gr. 8. 48 S. Leipzig 1851).

Nicotin: Stas (Jrnl. chim.-méd. [3.] VII, 411).

§. 267.

Chemische Qualitäten, welche im Körper als Gifte wirken, treten gewöhnlich in ein solches Verhältniss zu den Körperbestandtheilen, dass durch letztere ihre stofflichen Eigenschaften verdeckt und unkenntlich gemacht werden. Sie erfordern eine Trennung von den Körperbestandtheilen, um an den für sie charakteristischen Eigenschaften oder Reactionen erkannt werden zu können. Die selbstständige Ausführung der dazu erforderlichen Arbeiten fällt aus bereits entwickelten Gründen (§. 34) nur selten dem Gerichtsarzte zu. Derselbe muss jedoch eine hinreichende Kenntniss von den Scheidungs- und Erkennungsmethoden der für die strafrechtliche Praxis wichtigen Gifte besitzen, weil er die Verantwortung für Vollständigkeit und Zuverlässigkeit der durch die Untersuchung gewonnenen Resultate mit zu übernehmen hat. Ueber den Gang der Analyse lassen sich, wie Wild (a. a. O. S. 49) richtig bemerkt, keine Vorschriften im Voraus ertheilen. Gifte.

Bei den meisten Vergiftungen wird eine verhältnissmässig grosse Giftquantität in den Magen gebracht, von dem aus nur allmälig die wirksamen Partikeln im Organismus sich ausbreiten. Man findet sehr häufig im Inhalte der gastrischen Organe mehr weniger unvermischte Gifttheile, welche ihre gewöhnlichen sinnlichen Eigenschaften beibehalten haben und danach zu unterscheiden sind. Bei der Untersuchung muthmasslich Vergifteter muss zunächst der Versuch gemacht werden, solche unverdunkelte Qualitäten im Mageninhalte, im Ausge-

Gifte. brochenen, in den Stuhlentleerungen aus ihrer Mischung mit anderen Substanzen zu trennen.

Anmerk. Könnte der Gerichtsarzt schon vor der Obduction überzeugt sein, dass der Tod durch Vergiftung erfolgte, so würde er die Verdauungsorgane der Leichen lieber erst im Laboratorium eröffnen, um kein Material verloren gehen zu lassen. Jedenfalls sollte bei Verdacht geschehener Vergiftung die Eröffnung der einzelnen Abschnitte des Verdauungsapparates erst innerhalb der neuen und reinen Porzellan- oder Glasgefässe vorgenommen werden, in welchen die eröffneten Organe bis zur weitern Untersuchung aufzubewahren sind. Gewöhnliche Töpferwaaren sind dazu wegen ihrer meistens bleihaltigen Glasur verwerflich. Sobald Magen- oder Darmcanal einmal eröffnet ist, oder die Untersucher in den Besitz von Auswurfsstoffen gelangen, so muss zunächst die Beschaffenheit des Gemisches geprüft und Farbe*), Geruch**), Geschmack***) und Reaction auf Pflanzenfarben †) sofort festgestellt werden. Solche Bestandtheile desselben, welche eine besondere Berücksichtigung zu verdienen scheinen und ohne Veränderung des Rückstandes isolirt werden können, z. B. Fragmente von Wurzeln, Blättern, Samen, Harzen, Flügeldecken oder anderen Körpertheilen von Insecten (— Poumet, Nouvelles recherches et experimentations méd.-lég. sur l'empoissonnement par les Cantharid. Annl. d'hyg. 1842. Oct., fand noch sieben Monate nach geschehener Vergiftung Stücke der Cantharidenflügel im Magen und Darmcanal —), Körnchen anorganischer Stoffe, die sich aus den Schleimhäuten auslesen lassen, sind besonders zur Untersuchung aufzubewahren. Alle Versuche, die Eigenschaft zu erforschen, welche der Mageninhalt unter anderen, als den bei der Obduction vorhandenen Bedingungen erhält, sind jedenfalls bis zur vollständigen Untersuchung zu versparen. Werden, bei etwaigem Verdachte auf Blausäurevergiftung, nach Eröffnung des Magens bei der Obduction voraussichtlich noch Stunden bis zur nähern Untersuchung seines Inhalts verfliessen, so wäre es unbenommen, sofort an Ort und Stelle das Liebig-Taylor'sche Experiment (Friedreich Centralarchiv 1848. 2. Hft.) zu versuchen und z. B. das den Mageninhalt bergende

*) Eine auffallende Farbe gewinnt der Mageninhalt durch chromsaures Kali (gelb-orange), essigsaures, schwefelsaures, arsenicht- und arseniksaures Kupferoxyd (grün-blau), durch Schwefelsäure, Oxalsäure und chlorichte Säure (schwärzlich), Schwefelkalium (gelb-grün), Gummi Gutti (gelb-braun).

**) Einen eigenthümlichen Geruch verleihen dem Mageninhalte: Salpetersäure, Blausäure, bittere Mandeln, Cyankalium (Cyanzink, Cyanquecksilber), Schwefelkalium, freies Chlor, Phosphor, Opium, Taback, vielleicht auch noch andere narkotische Pflanzen, als Stechapfel, Bilsenkraut, Digitalis.

***) Durch einen sehr bittern Geschmack zeichnet sich der Mageninhalt aus nach Vergiftungen mit Opium, Krähenaugen oder ihren und anderen narkotischen Alkaloiden. Der salpetersaure, silberoxydhaltige Mageninhalt schmeckt gleichfalls äusserst bitter. Gallehaltiger nicht minder.

†) Finden sich im Magen stärkemehlhaltige Nahrungsstoffe, so reagirt sein Inhalt immer sauer. Der Schleim des leeren Magens verhält sich indifferent gegen Pflanzenfarben. Eine sehr saure Reaction des von Speiseresten freien Mageninhalts deutet deshalb bei Vergiftungen die Anwesenheit einer dem Organismus feindlichen Säure (Schwefelsäure, Salpetersäure, Chlorwasserstoffsäure, Oxalsäure, Weinsäure, Phosphorsäure — aus freiem Phosphor —), eine starke alkalische Reaction dagegen immer die Anwesenheit einer unorganischen alkalischen Verbindung an (Kalihydrat, kohlensaures Kali, Schwefelkalium, Cyankalium, Natron, Ammoniak).

Gefäss mit zwei Hälften einer Glasplatte zu bedecken, auf deren unteren Flächen man bei der einen einen Tropfen salpetersaurer Silberlösung, bei der andern einen Tropfen Schwefelwasserstoffammoniak gebracht hat. Letzterer wird sodann bei gelinder Wärme eingetrocknet und mit einigen Tropfen schwefelsaurer Eisenoxydlösung versetzt, welche mit schwefelblausaurem Ammoniak eine blutrothe Verbindung eingeht und ebenso wie eine weisse Trübung der Silberlösung die Anwesenheit freier Blausäure im Mageninhalte darthut. Gäbe dieser Versuch kein Resultat, so müsste die Prüfung auf Blausäure jedenfalls später wiederholt werden. Unerlässlich scheinen solche Versuche nicht, da Brame noch drei Wochen nach dem Tode des Vergifteten Blausäure aus dem Mageninhalte der Leiche ausschied. Gifte.

Lösliche Gifte lassen sich nicht unmittelbar aus dem Mageninhalte durch Auslesen, Waschen oder Schlemmen entfernen, sie müssen vielmehr durch Filtration oder Destillation von dem ungelösten Rückstande gesondert werden. Je nach der Natur des löslichen Stoffes ist das Verfahren hierbei verschieden.

1. Blausäure wird durch Destillation des Mageninhalts aus dem Chlorcalciumbade verflüchtigt und in wässrigem, schwefelhaltigem Hydrothionammoniak ($NH^3 + 2S$) aufgefangen (Liebig, Annl. d. Ch. u. Pharm. Bd. 61. S. 126). Bei Gegenwart von Blausäure im Destillat bildet sich Schwefelblausäure (C^2NHS^2), welche Eisenoxydsalze blutroth färbt. Chlorwasserstoffsäure verändert die Farbe nicht. Man kann auch die Blausäure in einer kaltgehaltenen Vorlage und in verdünntem Salmiakgeist auffangen und mit Eisenoxydul-Oxydlösung auf Berlinerblau oder mit salpetersaurer Silberlösung auf Cyansilber prüfen. Kupferlösung zur volumetrischen Bestimmung zu benutzen (C. Mohr), ist nach v. Liebig nicht unbedenklich. Die bequemste Methode dürfte die durch v. Liebig angegebene sein (Annl. der Pharm. LXXVII, 102), weil dabei ein geringer Chlorwasserstoffgehalt im Destillat nicht schadet. Man leitet das Destillationsproduct in reine Kalilösung und versetzt mit einer titrirten Silbersalzsolution bis zur Entstehung eines permanenten Niederschlages von Chlorsilber oder Cyansilberkalium. Henry und Humbert schlagen vor, die Blausäure in Jod oder Brom-Cyan überzuführen und zu prüfen.

Cyankalium giebt bei der Destillation, vollständiger auf Zusatz von Salzsäure, Blausäure ab und verhält sich insofern ähnlich wie die freie Blausäure. Im Rückstande des Destillats muss das Kali aufgesucht werden. Cyanzink wird in kalter Salzsäure gelöst, die Lösung durch Alkohol gereinigt, durch Destillation der Alkohol entfernt, der Rückstand mit Quecksilber digerirt, das gebildete Cyanquecksilber durch Salzsäure zersetzt und die Blausäure abdestillirt. Im Rückstande ist das Zink nachzuweisen. Cyanquecksilber wird durch heissen Weingeist ausgezogen, filtrirt, vom Filtrat der Weingeist und dann unter Salzsäurezusatz die Blausäure abdestillirt, das rückständige Quecksilberchlorid in Aether gelöst und näher geprüft.

2. Phosphor wird am exactesten nach Mitscherlich aus dem Leuchten der bei der Destillation entwickelten, in einem kaltgehaltenen Theile des Destillationsapparates sich verdichtenden Dämpfe erkannt. Der verdichtete Phosphor wird bei der Benutzung des von Mitscherlich angegebenen Apparats in zusammenhängenden Stücken wiedergewonnen und kann zu anderweitigen Prüfungen benutzt und als Beweisstück dem Untersuchungsberichte hinzugefügt werden. Die Isolirung des Phosphors durch Schwefelkohlenstoff oder heissen Aether, seine Abscheidung durch Wasser, in dem er durch Erhitzen vereinigt wird, oder sein Zusammenschmelzen mit Schwefel im Ueberschuss (Lipowitz) ist nach de Vry weit weniger zweckmässig. Phosphor riecht eigenthümlich an der Luft, seine ätherische Lösung reducirt hinzugesetztes salpetersaures Silberoxyd an der Oberfläche mit schwarzer Farbe, verbrennt mit weisser, ins Grüne schattirender Flamme und bildet mit Salpetersäure behandelt Phosphorsäure, welche durch kohlensaures Natron gesättigt auf Zusatz von Kalkwasser phosphorsaure Kalkerde, auf Zusatz von Chlormagnesium und Ammoniak krystallinische phosphorsaure Ammoniakmagnesia fallen lässt. Auch ohne vorgängige Phosphorvergiftung

Gifte. entwickeln die faulen Magenhäute etwas Phosphorsäure. Nicht minder enthalten zahlreiche Nahrungsstoffe nicht unbeträchtliche Mengen phosphorsaurer Salze. Bei vielen spontanen oder krankhaften Zersetzungsvorgängen im Darmrohr (Typhus) finden sich im Darminhalte, bei älteren Leichen selbst auf den serosen Ueberzügen der Baucheingeweide (Vf.), krystallinische Ausscheidungen von phosphorsaurer Ammoniak-Magnesia. Beim Eintrocknen eines phosphorhaltigen organischen Gemenges im heissen Sandbade verbrennen die einzelnen Phosphortheilchen mit glänzend weisser Flamme. Der grössere Theil des genommenen Phosphors pflegt im Magen in Phosphorsäure übergegangen zu sein und muss als solche nachgewiesen werden. Daneben haben sich unterphosphorige (PO Gm.) und phosphorige (PO_3 Gm.) Säure gebildet, welche mit Wasser verdünnt nicht überdestilliren (Mitscherlich) und Gold oder Silber aus ihren Lösungen metallisch abscheiden.

3. Die narkotischen Alkaloide werden zunächst durch *Magnesia usta*, mit der man den Mageninhalt im Ueberschuss versetzt und eindickt, von ihrer Verbindung mit Säuren getrennt und gefällt, durch Alkohol ausgezogen, durch Galläpfelaufguss der Auszug präcipitirt und das Präcipitat aufs Neue in Alkohol gelöst. Ein Theil der alkoholischen Lösung wird mit doppelt-kohlensaurem Kali (die Chinaalkaloide werden gefällt, die narkotischen Alkaloide bleiben gelöst. Nach Oppermann [Jrnl. de Chim. et Pharm. VIII, 342] soll dagegen Strychnin, Narcotin, Cinchonin, Veratrin durch doppelt-kohlensaures Kali gefällt, Brucin, Morphin und Chinin nicht gefällt werden), Aetzammoniak (Strychnin, Brucin, Veratrin werden gefällt, Morphin bleibt gelöst), Schwefelcyankalium behandelt (Morphin und Narcotin werden nicht gefällt, die Auflösung durch Chlorgas gelb gefärbt; Strychnin wird sogleich in Form farbloser, langer, nadelförmiger Krystalle, Veratrin und Emetin als farbloses Pulver gefällt). In der wässrigen Lösung des Emetinniederschlags wird durch Chlorgas eine gelbe Farbe und gelber Niederschlag hervorgerufen. Brucin, Cinchonin und Chinin geben in der Ruhe erst nach 24 Stunden, schneller beim starken Umschütteln einen Niederschlag. Die wässrige Lösung des Brucinniederschlags röthet sich anfänglich durch Chlorgas, wird wieder farblos und bleibt klar. Der Cinchoninniederschlag bildet krystallinische Flittern, deren wässrige Lösung durch Chlor nicht verändert wird. Der Chininniederschlag ist grünlichgelb, seine wässrige Lösung wird durch Chlor nicht verändert, auf Zusatz von Ammoniak grün [Page, Jrnl. d. Pharm. XXV, 141]). Der Rest wird zur Krystallisation gebracht und die Krystalle näher untersucht. Bei jeder Vergiftung mit narkotischen Substanzen ist auch der Urin in gleicher Weise auf einen Alkaloidgehalt zu untersuchen (vgl. Rob. Allan, Jrnl. d. Pharm. LXXIV, 224. 1850).

Nach Stas (vgl. Jb. über die Fortschritte der Chemie von J. Liebig. H. Kopp f. 1851 S. 640 sqq.) erhitzt man mit Wein- oder Oxalsäure haltigem Alkohol die auf ihren Alkaloidgehalt zu prüfende, fein zerkleinerte Substanz, filtrirt nach völligem Erkalten, wäscht mit starkem Alkohol nach, verdunstet das Filtrat im luftleeren Raum. Der Rückstand wird mit kaltem, absolutem Alkohol erschöpft, die Lösung im leeren Raume eingetrocknet, die freie Säure des in wenig Wasser gelösten Rückstandes mit gepulvertem zweifach-kohlensaurem Kali oder Natron abgestumpft, mit der vier- bis fünffachen Menge Aether geschüttelt und zur Klärung hingestellt. Bei Anwesenheit einer der flüssigen Basen (schwache, ölige Streifen von unangenehmem, stechendem, erstickendem Geruch beim Eindampfen einer Probe im Uhrschälchen) Conin, Nicotin, Anilin, Picolin, Petinin zersetzt man durch Kali oder Natronhydrat (die wein- oder oxalsauren Verbindungen), nimmt die freien Alkaloide in Aether auf und macht sie als schwefelsaure Salze danach in Aether unlöslich. Nur das schwefelsaure Coniin ist zum Theil in Aether löslich und aus dem Aether-Rückstand durch Wasser ausziehbar. Aus der gereinigten sauren oder schwefelsauren Verbindung werden die Alkaloide wiederum durch Kali- oder Natronhydrat abgeschieden, durch Aether aufgenommen und auf ihre besonderen Eigenschaften geprüft.

Die festen Alkaloide, Morphin, Codein, Strychnin, Brucin, Veratrin, Emetin, Colchicin, Aconitin, Atropin, Hyoscyamin, werden im ätherischen Auszuge

gleichfalls durch Kali oder Natronhydrat zersetzt und aus ihrer Lösung krystallisirt erhalten oder vermittelst Umwandlung in schwefelsaure Verbindungen und Wiederzersetzung durch kohlensaures Kali gereinigt und aus einer alkoholischen Lösung krystallisirt. Flandin schlägt vor, die zu untersuchende Substanz mit 12 Proc. kaustischem Kalk oder Baryt zu mischen, bei 100° C. zu trocknen und aus der gepulverten Masse mit siedendem Alkohol die Alkaloide auszuziehen, durch Aether das Fett u. s. w. aus dem alkoholischen Extract zu entfernen, die etwa mitgelösten Alkaloide als essigsaure Verbindungen durch Ammoniak zu präcipitiren und so zu reinigen und die einzelnen Alkaloide zu prüfen. Th. Graham und Hofman isolirten aus sehr verdünnten wässrigen Lösungen (Bier) die Alkaloide (Strychnin) vermittelst der Thierkohle. Mit Alkohol gekocht gab letztere ihren Alkaloidgehalt an diesen ab. Gifte.

Die isolirten Alkaloide sind auf ihr Verhalten gegen Alkalien, phosphorsaures Natron, Jodsäure, Goldchlorid, Platinchlorid, Rhodankalium, Jodkalium, Galläpfeltinctur, Schwefelsäurehydrat, Salpetersäure u. s. w. vergleichend zu prüfen.

Geschah eine Vergiftung durch Opium, so muss neben dem Morphium die Mekonsäure aufgesucht werden. Man fällt durch essigsaures Blei, der Niederschlag wird durch Hydrothion zersetzt, die gelöste Mekonsäure krystallisirt und mit Eisenoxydlösung (blutrothe bis braunrothe Färbung, ohne Trübung) und essigsaurem Bleioxyd (gelblich-weisser, flockiger, in Essigsäure unlöslicher, beim Kochen der salpetersauren Lösung als Cyansilber wieder ausfallender Niederschlag) geprüft. Nach Merk (Buchner Repert. Z. R. XXXI, 167) soll die Reaction des Porphyroxin hervorgerufen werden. Man scheidet durch Kalihydrat ab, löst in Aether, tunkt Papier in die Lösung und behandelt mit Salzsäure und heissen Wasserdämpfen. Bei Gegenwart von Porphyroxin färbt sich das Papier roth. Krähenaugen erkennt man nach E. Marchand (Jrnl. de Chim. et Pharm. IV, 200), Mack (Buchner Repert. Z. R. XLII, 64) und Otto (Jrnl. prakt. Chemie XXXVIII, 511) durch die Verfärbung, die eine strychninhaltige Lösung durch Schwefelsäurehydrat auf einen Zusatz von Bleisuperoxyd oder Braunstein mit verdünnter Salpetersäure erfährt. Die farblose Lösung wird blau — violett — roth — gelb. Narkotische und scharfe Pflanzen müssen ihren Ueberresten nach botanisch bestimmt werden, wenn die Darstellung ihrer Alkaloide nicht vollständig gelingt.

4. Alkohol erkennt man nach Buchheim aus seiner Umwandlung in Essigsäure unter dem Einflusse von Platinmohr. Zu dem Ende leitet man die bei vorsichtiger Destillation eines zu prüfenden Gemisches sich entwickelnden Dämpfe über Platinmohr und beobachtet die Reaction an gebläutem Lackmus oder man leitet das Destillat auf Platinmohr und gewinnt das Zersetzungsproduct zur nähern Prüfung. Aether erkennt man durch den Geruch und durch seine dem Alkohol ähnliche Zersetzung mit Platinmohr. Bei Verdacht auf Chloroformvergiftung soll man nach Ragsky das Blut der Destillation unterwerfen und das Destillat auf seine Zersetzungsproducte (Chlor und Chlorwasserstoffsäure) prüfen. — Behrens will chloroformhaltige Luft durch Chlorcalcium trocknen und in jodtincturhaltige Schwefelsäure einleiten. Das Jod wird durch Chloroform blutroth gefärbt.

5. Bei stark saurer Reaction des Mageninhalts filtrirt man eine nöthigenfalls mit Wasser verdünnte Probe und erkennt:

Schwefelsäure im Filtrat. Sie wird durch Chlorbarium, essigsaures Blei, salpetersaures Silber gefällt. Ist auch der alkoholische Auszug sauer, sein Destillat neutral und farblos, entsteht im ätherischen Auszug durch Chlorbarium ein in Salpetersäure oder Salzsäure unlöslicher Niederschlag, so ist freie Schwefelsäure vorhanden.

Salpetersäure. Sie röthet schwefelsaures Nicotin und bräunt schwefelsaures Eisenoxydul in Schwefelsäure. Destillirt man mit einem Zusatz von freier Schwefelsäure, so enthält das Destillat Salpetersäure, die Indigolösung entfärbt und weiter mit Kupferfeile und Schwefelsäure behandelt, rothe Dämpfe entwickelt.

Gifte. Chlorwasserstoffsäure wird durch salpetersaures Silber, essigsaures Blei, salpetersaures Quecksilberoxydul gefällt. Freie Salzsäure destillirt über. Sehr geringe Mengen oft erst, nachdem man im Gemisch chlorfreies, salpetersaures Natron gelöst hat (Duflos). Im Destillat erkennt man die Salzsäure als solche, oder mit Zusatz von braunem Bleisuperoxyd als Chlor durch Jodkalium haltigen Stärkekleister.

Phosphorsäure wird im Filtrat durch Kalkwasser, Barytwasser, essigsaures Blei, ammoniakalische Silberlösung und durch ammoniakhaltige schwefelsaure Magnesia gefällt. Freie Phosphorsäure wird aus dem eingetrockneten Gemisch durch Alkohol ausgezogen, durch essigsauren Kalk gefällt, der phosphorsaure Kalk durch weingeisthaltige Schwefelsäure zersetzt, die Phosphorsäure an Natron gebunden und durch ammoniakhaltige Silberlösung (eigelber Niederschlag) und ammoniakalische Bittersalzlösung (weisser krystallinischer Niederschlag) nachgewiesen.

Klee- oder Oxalsäure wird im Filtrat nicht von salpetersaurem Baryt, noch von salpetersaurem Silber, dagegen von allen Kalksalzen gefällt. Der durch essigsaure Kalkerde erzeugte Niederschlag ist weder in Essig- noch in Oxalsäure löslich. Freie Oxalsäure wird aus dem bis zur Bildung einer Salzhaut eingedickten Mageninhalte durch Alkohol von 70 Proc. gelöst. Saures oxalsaures Kali ist in Weingeist sehr wenig löslich und muss mit heissem Wasser aus dem von Alkohol nicht gelösten Rückstande ausgezogen werden. Ist durch Darreichung erdiger Gegengifte die Oxalsäure im Wasser unlöslich geworden, so müssen ihre Verbindungen in dem mit Alkohol erschöpften Rückstande durch verdünnte kochende Salzsäure gelöst und die Lösung mit Ammoniak abgestumpft werden. Die ausgefällten oxalsauren Erden sind mit essigsaurer Kalkerde und Essigsäure zu behandeln und die Oxalsäure an Natron und dann an Blei zu binden, um sie rein und krystallinisch abzuscheiden und dann zu prüfen.

Weinsteinsäure wird im Filtrat durch essigsaures Kali, essigsaures Blei, ammoniakhaltiges Chlorkalium gefällt. Freie Weinsäure wird aus dem eingedickten Filtrat durch Alkohol ausgezogen, der eingedampfte Auszug in wenig Wasser aufgenommen und mit essigsaurem Kali versetzt, wobei sich saures weinsaures Kali abscheidet. Sollte wirklich das saure weinsaure Kali (vgl. W. T. Tysson aus Lond. med. Gaz. XXI, 177 in Schmidt Jb. XXI, 162. 1839) Vergiftung bewirken, so würde das schwer lösliche Salz im ungelösten Darminhalt aufzusuchen und aus den Reactionen der Weinsäure und des Kali, sowie aus seinem Verhalten beim Erhitzen auf Platinblech zu constatiren sein.

Essigsäure erkennt man durch den eigenthümlichen Geruch im Destillat. Mit kohlensaurem Kali neutralisirt und eingedampft giebt sie ein zerfliessliches Salz, welches mit Schwefelsäure behandelt nach Essig riecht, in verdünnter Eisenoxydlösung eine blutrothe Färbung erzeugt, in salpetersaurer Silberlösung einen Niederschlag aus weissen, perlmutterglänzenden Nadeln hervorruft.

5. Ist die Reaction des Mageninhalts stark alkalisch, so wird diese Reaction nur von einem kaustischen oder kohlensauren Alkali (selten von Schwefel- oder Cyankalium oder von einem noch alkalischen unterchlorichtsauren Salze [Eau de Javelle, Chlorkalk]) abhängen. Können gebrannter Kalk oder Baryterde unzweifelhaft zwar eine tödtliche Vergiftung veranlassen, so würden doch schwerlich diese Stoffe mit alkalischer Reaction im flüssigen Mageninhalte angetroffen werden.

Ammoniak verräth sich sofort oder auf Zusatz von Kalihydrat durch seinen Geruch und durch weisse Nebel, welche sich um einen darüber gehaltenen, mit Salzsäure befeuchteten Glasstab bilden. Es wird durch Destillation entfernt, in verdünnter Schwefelsäure aufgefangen und mit Chlorplatinlösung weiter geprüft, welche eine gelbe krystallinische Fällung veranlasst.

Die kaustischen fixen Alkalien sind in höchst rectificirtem Weingeist löslich, lösen Bleioxyd und Zinnoxyd auf, welche durch Schwefelwasserstoff aus der Lösung gefällt werden, verbinden sich beim Kochen mit Schwefel zu Schwefelalkalien und brausen mit fixen Säuren nur wenig auf. Gifte.

Die kohlensauren Alkalien sind in höchst rectificirtem Weingeist unlöslich, lösen weder Schwefel noch Zink oder Bleioxyd und brausen mit fixen Säuren stark auf.

Kali wird aus seiner Lösung durch Weinsäure weiss, durch alkoholische Chlorplatinlösung gelb gefällt, auf Platindraht geschmolzen, färbt es die äussere Löthrohrflamme violett.

Natron wird durch Kieselfluorwasserstoff gallertartig gefällt. Natronhaltiger Alkohol brennt mit gelber Flamme. Auf dem Platindraht vor dem Löthrohr geschmolzen, färbt es die äussere Flamme gelb.

§. 268.

Trennung der Gifte von ihren organischen Bestandtheilen.

Bei einer sehr wichtigen Classe von Giften, den metallischen, gelingt es sehr unvollständig oder auch gar nicht, sie aus dem Mageninhalte zu isoliren. Noch weniger ist eine solche Trennung derjenigen Giftpartikel möglich, welche bereits in das Blut übergetreten sind, sich hier oder in der Leber, in den Nieren, im Harne der Harnblase angesammelt haben und die vorzüglichsten Träger der giftigen Wirkung bilden. In allen solchen Fällen muss man die das Gift verhüllenden organischen Substanzen so vollständig als möglich zerstören und in binäre Verbindungen überführen, welche das gewöhnliche chemische Verhalten der giftigen Metalle nicht mehr verändern, bevor man die giftigen Substanzen ausscheiden und näher untersuchen kann. Hierbei gewinnt man das Gift nicht so, wie es gegeben ist.

Anmerk. Jede chemische Operation wird erleichtert, sobald man die Natur des Körpers kennt, mit dem man zu thun hat. Es ist deshalb auch bei Vergiftung mit metallischen Giften oft sehr vortheilhaft, durch einen vorläufigen Versuch mit einer Probe des Gemisches Aufschluss über die Natur des Metalls zu bekommen, dessen Verbindung muthmasslich als Gift wirkte. Die Zersetzung der giftigen Metallverbindung auf galvanischem Wege führt sehr häufig zu glücklichen Resultaten. Man versetzt das zu untersuchende Gemisch mit Salzsäure und lässt 12—24 Stunden lang einen Streifen Eisenblech eingetaucht, auf den sich das etwa in der Flüssigkeit enthaltene Kupfer metallisch niederschlägt. Ein Kupferstreifen fällt Quecksilber, Antimon und Arsenik aus (Reinsch, Jrnl. prkt. Chm. XXIV, 244). Statt des Metallstreifens ist eine galvanische Kette aus Zink und Platina oder aus Eisen und Gold zu demselben Ende empfohlen. Man taucht zwei zusammengerollte Streifen der genannten Metalle in die Flüssigkeit oder bringt die Metalle als Bogen in zwei in einander gestellte, durch eine Blase mit einander communicirende Gefässe, indem Eisen oder Platina in die zu untersuchende Flüssigkeit eintaucht.

Die Zerstörung organischer Substanzen gelingt am vollständigsten durch Anwendung der Hitze. Dieses Mittel ist bei gerichtlich-chemischen Untersuchungen erst gestattet, wenn man von der Abwesenheit jeder flüchtigen giftigen Verbindung sich überzeugt hat. In der Mehrzahl der Fälle muss

Gifte. also eine vorbereitende Zerstörung ohne Anwendung der Hitze und eine Trennung aller etwa vorhandenen flüchtigen metallischen Gifte bewirkt werden. Zu einer vorbereitenden Zersetzung der Körperbestandtheile empfiehlt sich am meisten das Chlor, welches, nach Boissenot's Vorschlag, mittelst Chlorwasserstoffsäure, die durch einen Tropfapparat zu Chlorkalk hinzutritt, entwickelt, gewaschen und in einem permanenten Strome etwa 24 Stunden lang in das zu untersuchende flüssige und durch vorgängige Behandlung mit Kalihydrat gelöste Gemisch eingeleitet wird. Die gelbliche, klare Lösung wird vom organischen Niederschlage abfiltrirt. Im Rückstande kann man nach Silber, unter Umständen auch nach Blei forschen. Man sollte der Vorsicht wegen ihn vorher nochmals mit chlorsaurem Kali, Salzsäure und Wasser aufkochen, um die etwa bei der Behandlung der Proteinverbindungen mit Kalihydrat entstandenen oder sonst vorhandenen Schwefelmetalle (Schwefelarsenik) sicher zu lösen (Otto, Annl. d. Pharm. XLII, 349). Bei Anwesenheit eines Quecksilbergiftes wird die chlorhaltige Lösung eingeengt und mit Alkohol und Aether das entstandene Quecksilberchlorid ausgezogen, rein dargestellt und näher geprüft. Der vom Alkohol und Aether nicht aufgenommene Rückstand wird in verdünnter Chlorwasserstoffsäure gelöst, oder, wenn eine Untersuchung auf Quecksilber unnöthig war, so verjagt man aus der ursprünglichen Lösung das Chlor und leitet darauf 24 Stunden lang gewaschenen Schwefelwasserstoff ein. In dem vom entstandenen Niederschlage getrennten sauren Filtrate wäre das Zink zu suchen. Der entstandene, auf einem Filtrum gesammelte Niederschlag wird, wenn er eine dunkle oder schwarze Farbe besitzt, mit kaustischem Ammoniak behandelt, um das etwa vorhandene Schwefelantimon, Schwefelarsenik, Schwefelzinn, von dem vom Ammoniak nicht gelösten, auf dem Filtrum zurückbleibenden Schwefelkupfer und Schwefelblei zu trennen. Die ammoniakalische Lösung des Schwefelantimons, Schwefelarseniks oder Schwefelzinns wird mit Salzsäure versetzt und die niederfallenden Schwefelmetalle auf dem Filtrum gesammelt. Die immer noch mit organischen Beimengungen verunreinigten Schwefelmetalle werden sammt dem Filtrum mit einem Ueberschusse von Salpetersäure digerirt, die salpetersäurehaltige Lösung mit kohlensaurem Natron (Wöhler, Bemerkg. zu dem gerichtlich-chemischen Verfahren bei Arsenikvergiftungen. Annl. d. Pharm. LXIX, 374. C. Meyer, Ueber die Trennung von Antimon und Arsenik. Annl. d. Pharm. LXIX, 286) gesättigt, eingedampft und geschmolzen. Die geschmolzene, von allen organischen Beimischungen befreite Masse wird mit Wasser ausgelaugt, welches arseniksaures Natron auflöst, das etwa vorhandene Antimon und Zinn ungelöst zurücklässt. Aus der Auflösung wird durch Behandlung mit Schwefelsäure alle Salpeter- und salpetrige Säure ausgetrieben und die saure Lösung im Marsh'schen Apparat auf Arsenik geprüft (R. F. Marchand, Ueber das Auftreten und die Ermittelung des Arseniks im thierischen Körper. Berichte d. Gesellsch. d. Wissensch. zu Leipzig II, 86. 1850. H. Rose, Ueber die quantitative Bestimmung des Arseniks. Poggend. Annl. LXXVI, 534. 1849).

§. 269.

Metallische Gifte.

Die isolirten Metallverbindungen werden näher untersucht und ihre Natur theils durch Darstellung der metallischen Grundlage, theils durch ihr Verhalten gegen Reagentien dargelegt. Immer muss der Chemiker dabei Bedacht nehmen, die Quantität der gewonnenen Giftmenge näher zu bestimmen, um dem Arzt zum Besitz möglichst bestimmter Thatsachen zu seinen Folgerungen zu verhelfen.

Anmerk. Chlorsilber wird durch Ammoniak aus dem Rückstande ausgezogen, mit Salpetersäure ausgefällt und durch Glühen mit kohlensaurem Natron auf Kohle vor dem Löthrohr oder durch einen Zink-Platina-Bogen auf nassem Wege reducirt. Die salpetersaure Lösung giebt mit Kochsalz einen weissen käsigen, in Salpetersäure unlöslichen, in Ammoniak löslichen Niederschlag. Gifte.

Quecksilberchlorid kann durch Kupfer- und Goldstreifen ausgefällt und das Metall durch Glühen im Gasstrom getrennt und gesammelt, oder auch durch Zinnchlorür regulinisch aus der Auflösung gefällt werden. Quecksilberchloridlösung wird durch Kali roth-gelb, durch Ammoniak weiss, durch Jodkalium scharlachroth, durch Hydrothion anfänglich weiss, später schwarz gefällt.

Schwefelzink wird aus der sauren Flüssigkeit nicht gefällt, dieselbe muss deshalb mit kohlensaurem Ammoniak im Ueberschuss versetzt, das niedergeschlagene Schwefelzink mit Hydrothionammoniak und Schwefelwasserstoffwasser ausgewaschen, dann in Salpetersäure gelöst, eingedampft und geglüht werden. Der Rückstand ist Zinkoxyd. Zinkoxydlösung wird durch kaustisches Kali und Ammoniak weiss, im Ueberschuss löslich, die alkalische Lösung durch Schwefelwasserstoff weiss gefällt.

Schwefelblei wird durch Königswasser gelöst und durch Schwefelsäure oder Kalihydrat vom Kupfer getrennt. Das schwefelsaure Bleioxyd oder das aus der alkalischen Lösung durch Schwefelwasserstoff gefällte Schwefelblei wird durch Glühen mit kohlensaurem Natron auf der Kohle oder mit schwarzem Fluss im Porzellantiegel reducirt. Die salpetersaure Lösung des Metalls wird durch kaustisches Kali weiss, im Ueberschusse löslich, durch chromsaures Kali und Jodkalium gelb, durch Schwefelsäure weiss, durch Schwefelwasserstoff schwarz gefällt.

Schwefelkupfer wird in Königswasser gelöst, durch Eisen metallisch ausgefällt. Kupferlösung wird durch kaustisches Kali grün, beim Erhitzen schwarz, durch kaustischen Ammoniak blau, im Ueberschuss löslich, durch Kaliumeisencyanür roth, durch Schwefelwasserstoff braunschwarz gefällt. Kupfersalze, mit Borax auf dem Platindraht geglüht, geben in der äussern Flamme eine grüne, in der innern Flamme eine braune Perle, mit feingeriebenem Kochsalz gemengt auf der Kohle erhitzt, färben sie die Flamme blaugrün.

Antimonsaures Natron, welches möglicherweise auch Zinnsäure enthalten könnte, wird durch Salpetersäure zersetzt. Die Antimonsäure löst sich leicht in Salzsäure bei einem Zusatz von chlorsaurem Kali. Die Lösung wird durch Ammoniak weiss, durch Schwefelwasserstoff orange gefällt. Antimonsalze werden mit kohlensaurem Natron gemengt auf der Kohle geglüht zu einem Metallkorn reducirt, welches nach dem Glühen weisse Dämpfe ausstösst und sich mit einem Netzwerk vor Krystallen bedeckt, während die Kohle weiss beschlägt.

Arsenik setzt sich bei Zersetzung des Arsenikwasserstoffgases durch Glühen in dem kalten Theile der Glasröhre als dunkel-stahlgrauer, krystallinischer Metallspiegel an, der leicht ohne zu schmelzen sich verflüchtigt, in einer Atmosphäre von Phosphor schnell verschwindet (Cotterau, Jrnl. de Chim. méd. 3. sér. II, 330), im Joddampf gelb, glänzend und im Wasser löslich wird (Meissner, Jrnl. f. prkt. Chem. XXV, 423. Lassaigne, L'Institut. Nr. 634, 441) und an der Luft erhitzt nach Knoblauch riechende Dämpfe verbreitet, während es sich in weisse Krystalle von arseniger Säure verwandelt, deren Lösung in verdünnter Salzsäure durch Schwefelwasserstoff gelb, durch ammoniakhaltige salpetersaure Silberlösung gelb, durch schwefelsaures Kupferoxydammoniak zeisiggrün gefällt wird. In Salpetersäure oxydirt sich das Arsenikmetall zu Arseniksäure, deren Lösung durch ammoniakhaltige salpetersaure Silberlösung rothbraun, durch schwefelsaures Kupferoxydammoniak blau gefällt wird.

§. 270.

Das Resultat der Untersuchung.

Magen und Darmcanal, Leber und Milz, Nieren und der Inhalt der Harnblase sind stets gesondert der chemischen Untersuchung zu unterwerfen. Einzelne Gifte kommen allerdings gar nicht (Silbersalze) oder wenigstens nicht in erkennbarer Quantität im Urin vor. Viele organische Stoffe, z. B. Farbestoffe, Alkaloide, sind dagegen im Urin oft mit grösserer Leichtigkeit, als selbst im Mageninhalte nachzuweisen.

Jeder forensisch-chemischen Untersuchung muss eine gewissenhafte Prüfung der zu verwendenden Geräthe und Reagentien auf ihre Reinheit vorangehen, der der Gerichtsarzt jedenfalls beizuwohnen hat. Erfahrung hat mich gelehrt, dass die Aufmerksamkeit des Arztes sich selbst auf die Glühlampen erstrecken muss, um zu verhindern, dass früher durch Säuren angegriffene oxydirte Stellen der Schälchenträger zufällig abspringen und die zu untersuchende Masse durch Messing- oder Kupfertheilchen verunreinigen. So wünschenswerth es endlich ist, dass Proben der ausgeschiedenen Gifte aufbewahrt und dem Gerichte zur fernern Prüfung übergeben werden, so ist doch eine noch wichtigere Aufgabe für den Gerichtsarzt, sich selbst die vollste Ueberzeugung von der Natur der gefundenen Qualität zu verschaffen. Nie darf eine chemische Untersuchung für abgeschlossen gelten, so lange sie nicht dem Arzt, als Augenzeugen, zu einer begründeten Ueberzeugung verholfen hat.

Sachregister.

A.

Abortiveier 94.
Abortivmittel 332.
Abortus s. Frühgeburt.
Absicht (feindselige) 435.
Abulie 204.
Acephalen 93.
Acidum arsenicosum s. Arsenik.
— hydrochloratum s. Chlorwasserstoffsäure.
— hydrocyanatum s. Cyanwasserstoff.
— nitricum s. Salpetersäure.
— oxalicum s. Oxalsäure.
— sulphuricum s. Schwefelsäure.
— tartaricum s. Weinsäure.
Adipozirbildung 577.
Adolescentia s. Minorennes Alter.
Aechtheit (der Abstammung) 249.
Aehnlichkeit (der Familienglieder) 250.
Aetas s. Lebensalter.
Aetas virilis s. Alter, stehendes.
Aether 474.
Aidaiomanie 211.
Akonit, Analyse 612.
— Wirkung 471.
Akonitin s. Akonit.
Alkalien, Analyse 614.
— Wirkung 475.
Alkaloide, Analyse 612.
Alkohol, Analyse 613.
— Wirkung 474.
Alter s. Lebensalter.
— stehendes 274.
Amentia s. Wahnsinn.
— occulta 199.
Anämie s. Gehirn.
Analyse, chemische 66.
— der Gifte 607.
— der Luft bei Erhängten 536.
Ansteckung 478.
Antimon, Analyse 617.
— Wirkung 476.
Aphrodisiaca 478.
Apoplexie 378.
— Neugeborener 562.
— pulmonum s. Erstickung.
Apotheker s. Chemiker.
Arans Gang 166.
Arbeit 386.
Arbeitsfähigkeit 386.
Arsenik, Analyse 617.
— Wirkung 457.
Arsenikchlorür 461.
Arseniksäure 461.
Arsenikwasserstoff 461.
Asphyxie s. Erstickung.
Assimilationsorgane (bei Neugeborenen) 167.
Atelectasis pulmonum 137.
Athemprobe, Beurtheilung des Resultats 163.
— Geschichte 126.
— Verfahren 595.
Athmen 125.
— Beweis 145.
— Lebenszeichen 141.
— vor und unter der Geburt 139.
Athmungsbewegungen 133.
— Grade 134.
Athmungseffect 131.
— beim Aufenthalt im Wasser 132.
Athmungseffect bei verschlossenen Respirationsöffnungen 132.
— Differenzen 138.
Athmungsorgane 128.
— der Frucht 130.
Atropin, Analyse 612.
— Wirkung s. Belladonna.
Aufgabe des Gerichtsarztes 47.
Auscultatio 73.
Aushungern 544.

B.

Badewasser (Verbrühung durch) 550.
Bauchschwangerschaft 311.
Bauchverletzungen 444.
Befruchtung 314.
Begierde (thierische) 218.
Behagen 41.
Beischlaf, Ausführung 285.
— Begriff 290.
— erster (bei Frauen) 286.
— gesetzwidriger 291.
— gewaltsamer 291.
— zweifelhafter 290.
Beissen 430.
Belladonna, Wirkung 468.
— Erkennung 613.
Berauschung 229.
Berauschungsmittel 230.
Berufsthätigkeit 386.
Beschädigung 349.
— als Absicht 369.
— Nothwendigkeit 368.
— als Erfolge 354.
— Regelwidrigkeit 353.

Beschädigung, als Handlung 361.
— Begünstigungen und Hindernisse 364.
Beseelung (des Foetus) 261.
Bewusstsein (widerrechtliches) 37.
Bilsenkraut 468.
Bisswunden 411.
Bittermandelöl 465.
Blasenmolen 94.
Blausäure s. Cyanwasserstoff.
Blausaures Kali s. Cyankalium.
Blei, Analyse 617.
— Wirkung 476.
Blitzschlag 551.
Blödsinn 237.
Blut (Nachweis) 597.
Bluterdyskrasie 525.
Blutfarbestoff, Erkennung 597.
— Veränderungen 574.
Blutfaserstoff 599.
Blutfülle s. Gehirn. Lunge.
Blutgerinnung 403.
Blutgeruch 600.
Blutgeschwulst 401.
Blutkörperchen 599.
Blutleere s. Verblutung.
Blutungen (aus der Nabelschnur) 563.
Blutvertheilung (in der Leiche) 548.
Boletus luridus 471.
Botallischer Gang 166.
Brand 400.
Brandblasen (in der Leiche) 517.
Brandschorf 400.
Brandstiftungstrieb 211.
Brechmittel 478.
Brechnuss 469.
Brustkorb 146.
Brustverletzungen 442.
Büchsenkugel 419.

C.

Canthariden, Analyse 610.
— Wirkung 474.
Capistratio 300.
Carotisruptur (bei Erhängten) 536.
Carunculae myrtiformes 288.
Causalgesetz 53.
Chemiker 66.
Chloasma uterinum 328.
Chloroform, Analyse 613.
— Wirkung 472.
Chlorwasserstoffsäure Analyse 614.
— Wirkung 472.
Circulationsorgane 165.
Coitus s. Beischlaf.
Colchicum (Colchicin) 471.
— Analyse 612.
Colon s. Grimmdarm.
Coloquinten 471.
Colostrum 347.
Combustio spontanea 550.
Condylus inferior femoris 261.
Conin Analyse 612.
— Wirkung 470.
Conium s. Conin.
Contusion 400.
Contusionsgeschwulst 401.
Contusionsröthe 400.
Corpora cavernosa 300.
Cretinismus 242.
Crotonöl 471.
Culpa 28.
Cuprum s. Kupfer.
— arsenicosum s. Arsenik.
Cyankalium, Analyse 611.
— Wirkung 465.

D.

Dämonomanie 211.
Darstellung (gerichtsärztliche) 62
Datura stramonium s. Stechapfel.
Daturin s. Atropin.
Delir 219.
Delirium tremens 231.
Delphinin 471.
Dementia s. Wahnsinn.
Diebeswahn 211.
Digitalin, Analyse 612.
Digitalis 471.
Dipsomanie s. Trunksucht.
Dolus 28.
Doppelmissgeburt 94.
Drastica 478.
Ductus arteriosus Botalli 166.
Ductus thoracicus 442.
Ductus venosus Arantii 166.
Dummheit 236.

E.

Eccema 400.
Ecchymosen 400.
Eclampsia parturientium 341.
Ei (menschliches) 241.
Eigensinn 204.
Eihäute s. Geburt.
Einblasen s. Lufteinblasen.
Eingiessen s. Metalle.
Einsamkeit 384.
Einschliessung (Strafart) 383.
Einwirkungszeit tödtlicher Schädlichkeiten 511.
— der Verletzungen 355.
Eirundes Loch 166.
Emphysem der Lungen Ertrunkener 540.
— Neugeborener 160.
— traumatisches 162.
Entbindung 340.
— überraschende 340.
— vorschnelle 341.
— Zeichen überstandener 345.
Entbundene (Gemüthsstimmung) 443.
Epilepsie 224.
Epispadie 300.
Erbrechen (schwarzes) 542.
Erdrosselung 532.
Erfrierung 546.
Erfrierungstod (Zeichen) 549.
Erhängen 532.
Erhitzung 546.
Erotomanie 211.
Erscheinung (verbrecherische) 25.
Erschöpfungstod 527.
Erschütterungen 416.
Erstarrung 546.
Erstgebärende 345.
Erstickung, gewaltsame 532.
— in Gasarten 542.
Erstickungstod 521.
Ertrinken 537.
Erwürgen 532.
Erysipelas 400.
Erythema 400.
Excandescentia furibunda 212.
Excoriationen 405.
Exploratio 73.
Extrauterinalschwangerschaft 311.

Extremitäten (Verletzungen) 446.

F.

Fabrica androgyna s. Zwitterbildung.
Fäulniss 573.
Fäulnissverlauf 582.
Fahrlässigkeit 28.
Fall (Neugeborener) 560.
Familienstand s. Personenstand.
Fatuitas 242.
Faulheit 236.
Faux germes 94.
Fehlgeburt 331.
Femur (Knochenkern im) 264.
Fesseln 382.
Fiber 221.
Fleischmolen 93.
Fliegenmaden (Leichensymptom) 578.
— Entwicklungszeit 579.
Foetus 261.
Foetus in foetu 312.
Folie instantanée 199.
Foramen ovale 166.
Formation s. Beseelung.
Fossa navicularis 346.
Fractur s. Knochen.
Freiheit, Bedeutung 175.
— Bedingungen 184.
— Begriff 1.
— Beurtheilung 181.
— Differenzen 175.
Frucht 261.
— Entwicklung 262.
Fruchtalter 261.
Fruchtkind 111.
Fruchtverletzungen 556.
Frühgebären (absichtliches) 335.
Frühgeburt 330.
Fundschein 79.
Furor uterinus 341.
Fusstapfen 605.

G.

Gänsehaut 540.
Gasarten, erstickende 542.
Gebärende, Gemüthsstimmung 342.
— Stellung 341.
Gebärmutter in der Schwangerschaft 329.
— nach der Entbindung 346.
Gebärmutter, nach der Frühgeburt 338.
— gedoppelte 316.
Geborensein 112.
Geburt des Kindes 109.
— Beweis 113.
— Dauer 113.
— in den Eihäuten 562.
— stürmische 119.
— unerwartete 344.
— verletzende 119.
Geburt (der Mutter) s. Entbindung.
Geburten, unreife 42.
Gegenwehr 511.
Gehirn 604.
— Anämie 520.
— Erweichung 519.
— Hyperämie 519.
— — bei Verbluteten 526.
— reizung (fieberlose) 221.
— schlag 517.
— schwäche 241.
Gelüste (Schwangerer) 223.
Gemeingefährlichkeit (der Verletzungen) 428.
Gemüth 117.
Gemüthsdepression 204.
Gemüthsexaltation 209.
Gerichtsarzt, Anstellung 64.
— Bildung 63.
— Gehülfen 65.
— Stellung 84.
— Vertretung 64.
Geschlecht 279.
Geschlechtscharakter (zweifelhafter) 280.
Geschlechtsentwicklung 280.
Geschlechtslosigkeit 281.
Geschlechtsnorm 284.
Geschlechtsreife 270.
— vorzeitige 271.
— Zeichen 273.
Geschlechtsverrichtung 285.
Gesichtsverletzungen 439.
Gesundheit 350.
Gesundheitsbeschädigung s. Beschädigung.
Gift 449.
— Analyse 607.
— Arten 456.
— Eintheilung 456.
— Kennzeichen 452.
— Uebersicht 453.
— Wirkungsweise 455.
Glaubwürdigkeit (gerichtsärztliche) 81.
Graviditas s. Schwangerschaft.
— abdominalis 311.
— interstitialis 311.
— ovaria 311.
— supraperitonaealis 311.
— tubaria 311.
— vaginalis 311.
Grimmdarm (Todesursache Neugeborener) 562.
Grimmdarmdegeneration 570.
Gutachten (gerichtsärztliches) 79.

H.

Haare 255.
— des Foetus 262.
Habitus apoplecticus 391.
Haematin 597.
Haemophilie 527.
Haft, einsame 384.
Hallucinationen 201.
Halsverletzungen 440.
Halswirbelbruch (bei Erhängten) 534.
Handlung, verletzende 361.
Harnblasenprobe 170.
Harnsäureinfarkt 170.
Hautentzündungen 400.
Hautschmiere 267.
— Erkennung 603.
Hautveränderungen (bei Neugeborenen) 267.
Hautverletzungen 447.
Hebamme 65.
Heftigkeit 210.
Heilzweck (allgemeiner) 486.
Hermaphrodisia 283.
Hermaphroditismus lateralis 284.
Herzmangel 93.
Hiebwunden 410.
Hoden 300.
Hunger 527.
Hungertod 543.
Hydrargyrum s. Quecksilber.
Hymen 288.
Hyperämien 400.
Hypospadie 300.

I.

Idee 178.
Ideen, fixe 200.

Identität 249.
Idiotismus 242.
Jervin 471.
Illusionen 201.
Individualität 247.
Infantia s. Kindheit.
Insania 199.
— occulta 199.
Insolation 550.
Inspectio 73.
Instanzen (gerichtlich-medizinische) 84.
Instinct 215.
Iracundia morbosa 210.
Judicium medico-forense 79.
Jungfrauschaft 288.
— Verlust 289.
Juventus 274.

K.

Kehldeckeltrennung 521.
Kehlkopf 129.
Kehlkopffractur 513.
Kephalaematoma s. Kopfblutgeschwulst.
Kinder, frühzeitige 261.
— nicht lebensfähige 106.
— reife 263.
— scheintodte 104.
— unreife 92.
Kindheit 268.
Kindspech 168.
— Analyse 602.
— Entleerung bei Neugeborenen 268.
Kindstödtungen 553.
Kleptomanie 211.
Knabenalter 269.
Knochenbrüche an Leichen 512.
— Neugeborener 559.
Knochenfissuren (angeborene) 565.
Knochenkern 264.
Körperbeschädigung s. Beschädigung.
Körperbildung (menschliche) 88.
Körperwuchs 252.
Kohlendunst (Erstickung) 542.
Kopfblutgeschwulst 564.
Kopfverletzungen 438.
Kothfluss (Erhängter) 535.
Krähenaugen s. Brechnuss.
Krämpfe 224.
Krankheiten 350.
Krankheiten, legale Arten 376.
— Begrenzung 354.
— Grade 358.
— Regelwidrigkeit 353.
— ansteckende 480.
— ertäuschte 371.
Kunstfehler 481.
Kunstregeln 483.
Kupfer, Analyse 617.
— Wirkung 476.
Kyesteïne 328.

L.

Laesio s. Verletzung.
Lager, hartes 383.
Leben 96.
— abnormes 105.
— nicht lebensfähiges 105.
— selbstständiges 109.
— staatsbürgerliches 109.
— typisches 111.
— zweifelhaftes 97.
Lebensalter 258.
— der Frucht 261.
— des Greises 274.
— des Kindes 268.
— des Mannes 274.
— des Minorennen 272.
— des Neugeborenen 265.
— des Unmündigen 269.
Lebensausdauer 387.
Lebensdauer (mittlere) 273.
Lebensbeweis 122.
Lebensfähigkeit 106.
— mangelnde 108.
Lebensprobe s. Lebensbeweis.
Lebensversicherung 388.
Lebenszeichen 100.
Leberflecke s. Muttermäler.
Leberprobe 169.
Leichenfärbung der Schleimhäute 574.
Leichenfäulniss 573.
Leichenfettbildung 577.
Leichenhypostase 574.
Leichenstarre 574.
Leichenveränderungen 571.
Leichenvermoderung 573.
Leichenverwesung 573.
Leidenschaften 217.
Leistungsfähigkeit (staatsbürgerliche) 170.
— Mangel 173.
— gesetzliche Arten 184.
— Merkmale 182.
Liebeswahn 211.
Lithopädion 311.
Loo 550.
Lucida intervalla 199.
Luft (aus den Lungen Erhängter) 536.
Luftentwicklung 159.
Lufteinblasen 160.
Luftröhrenknorpel (beim Fötus) 130.
Luftröhrenschleimhaut bei Erstickten 535.
— in den Leichen 574.
Lungen 128.
— Erstickter 132.
— Ertrunkener 539.
— des Fötus 130.
Lungen-Consistenz 151.
— Farbe 149.
— Fäulniss 159.
— Form 149.
— Gewicht, absolutes 152.
— — specifisches 156.
— Hyperämie 522.
— Lage 147.
— Schwimmfähigkeit 158.
— Schlag s. Erstickung.
Lust 41.
Lypemanie 204.

M.

Magen bei Ertrunkenen 539.
— bei Neugeborenen 167.
Mania 210.
— sine delirio 203.
— transitoria 199.
Mannweiber 282.
Mastdarmprobe 168.
Medicina forensis s. legalis 3.
— publica 3.
Medizin, gerichtliche:
— Begriff 3.
— Geschichte 9.
— Lehrer 9.
— Literatur 14.
— Stellung zur klinischen 5.
— Stellung als Wissenschaft 22.
— Studium 7.
— Umfang 6.
— Vortrag 8.
Medizin, praktische (Zweck) 486.
Mekonium s. Kindspech.
Mekonsäure 613.
Melancholie 203.
Melaena infantum 562.

Menstruation, Eintrittszeit 270.
— Verhältniss zur Zeugungsfähigkeit 308.
Menstruationsanomalie (Einfluss auf die Gemüthsstimmung) 222.
Metalle, Analyse 615.
— Verbrennung durch geschmolzene 547.
Minorennes Alter 272.
Missgeburten 91.
— gedoppelte 94.
— kopflose 93.
Mohnköpfe 466.
Molae carneae s. Fleischmole.
— hydatidosae s. Blasenmole.
Mondschlag 549.
Monomanie 210.
Monstruosität 89.
Morbi celati 371.
— dissimulati 371.
— factititii 371.
— simulati 371.
Mordmonomanie 210.
Morphiumsalze, Analyse 612.
— Wirkung 466.
Motten s. Schaben.
Muttermäler 256.
Mutterwuth 341.

N.

Nabelarterien 166.
Nabelschnur 166.
— Abwelkung 266.
— Blutungen aus der 563.
— Umschlingung 558.
— Veränderungen nach der Geburt 266.
— Vorfall 558.
Nabelstrang s. Nabelschnur.
Nabelstrangrinne 559.
— intrauterinale 564.
Naevi s. Muttermäler.
Nahrungsentziehung (Strafe) 383.
Nahrungsmittel (Einfluss) 389.
Narben 256.
Natur (begriffliche Unterschiede) 49.
Neugeboren 265.
Nicotin, Analyse 612.
— Wirkung 470.
Noma 400.
Nothstand, organischer 377.
— rechtlicher 43.
Nothzucht 291.

O.

Obduction 590.
Obductionsbericht 594.
Obductionsprotocoll 592.
Ohnmacht 225.
Oleum crotonis 471.
Opium, Analyse 613.
— Wirkung 465.
Ossificationsdefecte 564.
Osteopädion 311.
Oxalsäure, Analyse 614.
— Wirkung 472.

P.

Päderastie 295.
Partus praematurus 318.
— praecox 318.
— serotinus 318.
Pemphigus 400.
Penis s. Ruthe.
Persönlichkeit 88.
Personenstand 248.
Phimosis 300.
Phosphor, Analyse 611.
— Wirkung 462.
Pica s. Gelüste.
Polizei, medizinische 3.
— staatliche 2.
Porphyroxin 613.
Priorität des Todes 584.
Procuratio abortus 335.
Pueritia s. Knabenalter.
Purpura senilis 401.
— simplex 400.
Pustula maligna 400.
Pyromanie 216.

Q.

Quecksilber, Analyse 617.
— Wirkung 476.
Quetschungen 415.

R.

Raptus melancholici 212.
Rasende (rechtlich) 196.
Rausch s. Berauschung.
Reaction vegetative 511.
Recht 1.
— medizinisches 483.
Rechtspflege 2.
Regulativ (für Obductionen) 592.
Reife 263.
Respiration s. Athmen.
Roseola 400.
Rupturen 415.
Ruthe, Missbildungen 300.
— bei Erhängten 535.

S.

Sabadillsamen 471.
Säuren, Analyse 613.
— Wirkung 472.
Salpetersäure, Analyse 613.
— Wirkung 472.
Salzsäure s. Chlorwasserstoffsäure.
Same 302. 601.
Samenergiessung bei Erhängten 535.
Samenflüssigkeit 601.
Samenzellen 601.
Samum 550.
Schaben (Metamorphose) 580.
Schädelverletzungen (Neugeborener) 559.
Schändung 295.
Schaum der Luftwege 540.
Scheidenklappe s. Hymen.
Scheinleichenzustand 100.
Scheintod 99.
Schierling (s. Conin) 470.
Schlaf 226.
Schlafsucht 227.
Schlaftrunkenheit 227.
Schlafwandeln 229.
Schläfengegend (Verletzungen) 439.
Schläge 428.
Schmerz 41.
Schnittwunden 405.
Schreien (Lebenszeichen) 101.
Schrotschuss 418.
Schuld 28.
Schusswunden 417.
Schwachsinnigkeit 236.
Schwäche 186.
— des innern Sinnes 241.
Schwangerschaft 311.
— Einfluss auf das Gemüth 222.
— Verheimlichung 343.
Schwangerschaftsdauer 318.

Schwangerschaftszeichen 327.
Schwefelsäure, Analyse 613.
— Wirkung 472.
Schwermuth 204.
Schwielen 257.
Schwimmfähigkeit (der Lungen) 158.
Schwindel 224.
Seelenstörung s. Vernunftlosigkeit.
Selbstmord 568.
Selbstmord-Monomanie 211.
Selbstständigkeit 186.
Selbstthätigkeit 176.
Selbstverbrennung 549.
Senectus s. Greisenalter.
Separatgutachten 80.
Sinnesfehler 243.
Sodomie 295.
Somnambulismus 229.
Sonnenstich 550.
Spitzkugel 419.
Splenification (der Lungen) 151.
Spätgeburt 320.
Spermatozoiden s. Samenzellen.
Spilus s. Muttermal.
Staat 24.
Staatsarzneikunde 3.
Stechapfel 468.
Stibium s. Antimon.
Stickfluss s. Erstickung.
Stichwunden 407.
Stösse 428.
Straffähigkeit 380.
Straflosigkeit 39.
Strafmilderungsgründe 37.
Strafzumessungsgründe 37.
Stramonium s. Stechapfel.
Strangrinne 534.
Strychnin, Analyse 612.
— Wirkung 469.
Stumpfsinn 241.
Stupiditas s. Dummheit.
Stuprum violentum s. Nothzucht.
Sturmhut s. Akonit.
Sucht 210.
Sugillation 400.
Superfoecundatio } s. Ueberschwängerung.
Superfoetatio }

T.

Taback 470.
Tätowirungen 257.
Tastorgan 447.
Taubstummheit 245.
Taubstummenlehrer 67.
Technik, gerichtsärztliche 587.
That 31.
— wahnsinnige 202.
Thatverlauf, gesetzlicher 35.
Theorie der Erscheinungen 56.
Thierärzte 68.
Tiefsinn 204.
Tod durch Apoplexie 518.
— — Blitzschlag 549.
— — Erhitzung 548.
— — Erschöpfung 527.
— — Erstarrung 548.
— — Erstickung 521.
— — Ertrinken 539.
— — Verbluten 523.
Todesarten 517.
— Neugeborener 555.
— — in der Geburt 557.
— — nach der Geburt 561.
— — vor der Geburt 555.
Todesfälle, plötzliche 509.
— verdächtige 509.
Tödtung 500.
— zweifelhafte 507.
— gewaltsame 529.
Tödtungsarten 529.
Tölpelhaftigkeit 186.
Todtenflecke 574.
— Erkennungsweise 593.
Traum 227.
Triebe 217.
Trunkenheit s. Berauschung.
Trunksucht 232.

U.

Ueberfruchtung 314.
Ueberraschung (durch die Geburt) 344.
Ueberschwängerung 315.
Unfreiheit (Feststellung) 181.
Unreife 91.
Untersuchung, ger.-ärztl.:
— Hülfsmittel 70.
— Raum 70.
— Verlässlichkeit 63.
— Vollständigkeit 72.
— Zeit 70.
Untersuchung des Blutes 597.
Untersuchung der Fusstapfen 605.
— der Gehirnsubstanz 604.
— des Gemüthszustandes 588.
— der Gifte 607.
— der Hautschmiere 603.
— des Kindspechs 602.
— Lebender 587.
— der Leichname 590.
— des Samens 600.
Unzucht 291.
Unzurechnungsfähigkeit 45.
Urinfluss (Erhängter) 535.
Urtheil, gerichtsärztliches.
— Bedingungen 48.
— Legalität 76.
— Motivirung 74.
Urticaria 400.
Uterus s. Gebärmutter.

V.

Vagitus uterinus 140.
Valvula vaginalis s. Hymen.
Vas deferens 251.
Vaterschaft 251.
Venen (Lufteintritt) 526.
Venen-Verblutung 525.
Veratrum, Analyse 612.
— Wirkung 471.
Verblutung 523.
Verbrechen 24.
Verbrennung 546.
— durch Badewasser 550.
Vergiftung 447.
— Beweis 451.
— Erscheinungen 455.
Verlässlichkeit s. Untersuchung.
Verletzungen 354.
— relative, Entstehungszeit 511.
— Arten, chirurgische 399.
— — rechtliche 393.
— — erhebliche 425.
— — instrumentale 430.
— — leichte 424.
— — schwere 426.
— — tödtliche 427.
— Begrenzung 356.
— Grade 358.
— Schaden 397.
— Zweck 435.
Vermoderung 573.

Vermoderungsverlauf 583.
Vernachlässigung, ärztliche 493.
Vernix caseosa s. Hautschmiere.
Vernunft 176.
— Beweis 191.
Vernunftlosigkeit 209.
Verstand 234.
Verstandesmangel 241.
Verstandesschwäche 242.
Versuch (strafgesetzwidriger) 26.
Verwesung 573.
Verwesungsbedingungen 575.
Verwesungsverlauf 581.
Vesania s. Wahnsinn.
Viabilité 106.
Virago 282.
Vision 227.
Visum et repertum 79.
Vitabilité 106.
Vollständigkeit s. Untersuchung.
Vulnus s. Wunden.
Vorsatz 28.

W.

Waffen 432.
Wahnsinn 197.
Wahnsinnige (rechtl.) 196.
Wahrheit 179.
Wehen, fruchtlose 321.
Weinsäure, Analyse 614.
— Wirkung 472.
Werkzeuge (tödtliche) 432.
Wille (verbrecherischer) 24.
— Wesen und Differenzen 28.
Willensbestimmung, verbrecherische 33.
Willenskrankheiten 205.
Willensvermögen 192.
Wohnräume 389.
Wundarzt, gerichtl. 65.
Wunden 403.

Z.

Zerreissungen 412.
Zersprengungen 414.
Zeugung, männliche 299.
— weibliche 305.
Zeugungsfähigkeit 297.
Zink, Analyse 616.
— Wirkung 476.
Zornmüthigkeit 210.
Züchtigung, körperliche 381.
Zufälligkeit (eines Erfolges) 26.
Zungenbeinbruch 513.
Zwang 186.
Zwischenräume, freie 199.
Zwischenrippenarterien 442.
Zwitterbildung 283.

Druckfehler.

S. 61. Z. 11 v. u. ist „und“ zu streichen.
„ 100. „ 14 v. o. für „unwesentliche“ lies „unwesentlichsten“.
„ 112. „ 8 v. o. für „neugeborene“ lies „ungeborene“.
„ 142. „ 1 v. u. für „Reactivität“ lies „Receptivität“.
„ 145. „ 12 v. u. für „Scheintodes“ lies „Todes“.
„ 281. „ 4 v. u. ist „nicht“ zu streichen.
„ 367. „ 24 v. u. für „Absicht“ lies „Ansicht“.
„ 387. „ 15 v. o. für „Alineation“ lies „Alienation“.
„ 397. „ 4 v. u. für „welche“ lies „welchen“.
„ 527. „ 19 v. o. für „Alineation“ lies „Alienation“.
„ 561. „ 22 v. o. für „eine“ lies „keine“.

Druck von M. Bruhn in Braunschweig.

H. C. FÖRSTER
bgl. Buchbinder
Galanterie u. Etuisarbeiter
in München.

BSB Bayerische StaatsBibliothek

MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Krahmer, L.

Handbuch der gerichtlichen Medizin

Halle 1857

Med.for. 12 ka

urn:nbn:de:bvb:12-bsb10290014-8